



(11) **EP 3 995 635 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.05.2022 Patentblatt 2022/19

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03D 1/38 (2006.01) E03D 11/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21203185.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03D 1/38; E03D 11/143; E03D 11/146

(22) Anmeldetag: **18.10.2021**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **RAUPACH, Philipp**
40599 Düsseldorf (DE)
• **MEIERMANN, André**
48159 Münster (DE)
• **KRABBE, Martin**
48341 Altenberge (DE)
• **STALLKAMP, Ludger**
49134 Wallenhorst (DE)

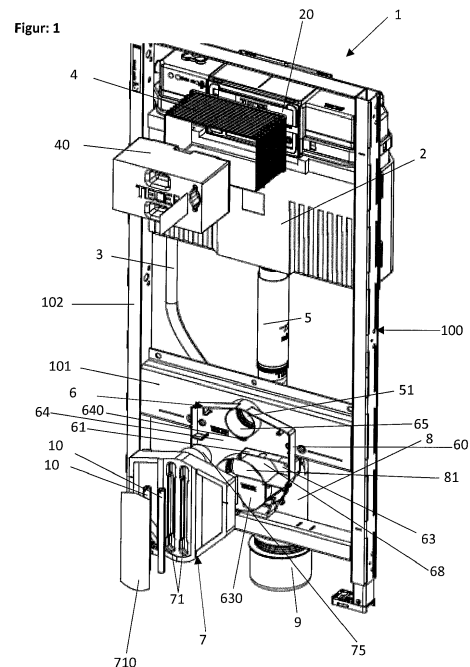
(30) Priorität: **26.10.2020 DE 102020128131**

(71) Anmelder: **TECE GmbH**
48282 Emsdetten (DE)

(74) Vertreter: **Lippert Stachow Patentanwälte**
Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB
Postfach 30 02 08
51412 Bergisch Gladbach (DE)

(54) **MONTAGEMODUL**

(57) Die Erfindung betrifft ein Montagemodul 1 zur Montage eines Spülkastens 2 hinter einer Vorwand. Das Montagemodul 1 umfasst einen Modulrahmen 100, ein Abflussrohr 8 und einen Spülkasten 2 mit einem Spülrohr 5. Das Montagemodul 1 umfasst einen zweiteiligen Anschlussvorbau, ein Anschlusselement 6 und ein Verschlusselement 7, wobei das Verschlusselement 7 in einer Bauzeitposition des Montagemoduls 1 an dem Modulrahmen (100) und dem Anschlusselement 6 lösbar befestigt ist und in der Bauzeitposition den Spülrohranschluss 51 und den Abflussrohranschluss 81 verschließt und an seiner Vorderseite eine transversale und eine vertikale Erstreckung aufweist, innerhalb derer sowohl der Spülrohranschluss 51 als auch der Abflussrohranschluss 81 angeordnet sind, wobei ausgehend von der Bauzeitposition das Verschlusselement 7 von dem Anschlusselement 6 und dem Modulrahmen 100 lösbar ist zur Realisierung einer Betriebsposition des Montagemoduls 1, wobei insbesondere das Verschlusselement 7 zur Realisierung der Bauzeitposition ausgehend von der Betriebsposition auf die Vorderseite des Anschlusselements 6 aufsetzbar und dabei relativ zu dem Anschlusselement 6 lösbar fixierbar ist.



EP 3 995 635 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Montagemodul zur Montage eines Spülkastens sowie ein Verfahren zur Realisierung einer Vorwand vor einem solchen Montagemodul sowie ein Verfahren zur Realisierung einer WC-Installation mit einem an einer Vorderseite einer Vorwand installierten WC-Körper.

[0002] Gattungsgemäße Montagemodule sind im Stand der Technik weithin bekannt und werden zumeist zur Montage eines Spülkastens hinter einer Vorwand eingesetzt. Das Montagemodul erstreckt sich dabei entlang einer Vertikalen mit einer Höhe und entlang einer Transversalen mit einer Breite und bildet eine Vorderseite aus, wobei die Vorwand üblicherweise an der sich entlang der Vertikalen und der Transversalen erstreckenden Vorderseite des Montagemoduls angeordnet wird. Dabei kann die Vorwand Öffnungen aufweisen, durch die sich Elemente des Montagemoduls hindurch erstrecken, so dass die Vorwand lediglich vor Abschnitten der Vorderseite des Montagemoduls angeordnet wird und sich weitere Abschnitte des Montagemoduls bis vor die Vorwand erstrecken, so dass sie Vorwandseitenabschnitte des Montagemoduls ausbilden, die vor der Vorwand angeordnet sind. Mit dem Begriff Vorderseite ist dabei stets die Seite des Montagemoduls gemeint, an der bestimmungsgemäß ein WC-Körper an dem Montagemodul zu befestigen ist und auf die man mit einer Blickrichtung, die senkrecht zur Vertikalen und zur Transversalen verläuft, blickt. Zur Befestigung des WC-Körpers weist das Montagemodul üblicherweise Befestigungsstäbe auf, die an einem Modulrahmen des Montagemoduls fest montiert werden und auf die anschließend der WC-Körper aufgeschoben werden kann, während die Befestigungsstäbe in zu ihnen korrespondierende Durchführungen des WC-Körpers gesteckt sind, wonach eine abschließende Befestigung des WC-Körpers an den Befestigungsstäben mittels zu den Befestigungsstäben korrespondierender Fixier Vorrichtungen, beispielsweise umfassend eine Mutter und/oder eine Verklebmeinheit, erfolgt. Ein Spülkasten umfasst üblicherweise eine Betätigungseinrichtung zum Auslösen einer WC-Spülung, die zumeist in eine Abdeckplatte integriert ist, die eine im Spülkasten vorgesehene Reversionsöffnung verschließt. Gattungsgemäße Montagemodule umfassen üblicherweise einen Modulrahmen, ein Abflussrohr und einen Spülkasten mit einem Spülrohr, wobei in einer Betriebsposition des Montagemoduls der Spülkasten an dem Modulrahmen befestigt ist und das Spülrohr einen an der Vorderseite des Montagemoduls offenen Spülrohranschluss ausbildet und das Abflussrohr an dem Modulrahmen befestigt ist und einen an der Vorderseite des Montagemoduls offenen Abflussrohranschluss ausbildet. Die Betriebsposition bezeichnet dabei eine bestimmte Anordnung der Bestandteile des Montagemoduls zueinander. In der Betriebsposition sind von der Vorderseite aus der Spülrohranschluss und der Abflussrohranschluss des Montagemoduls zugänglich, so dass in der Betriebsposition des

Montagemoduls ein WC-Körper mit seinem Spülwasserreingangsanschluss und seinem Abwasserausgangsanschluss an den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss von der Vorderseite des Montagemoduls aus angeschlossen werden kann.

[0003] Gattungsgemäße Montagemodule eignen sich zur besonders einfachen Installation eines WC's. Durch das Vorsehen des Modulrahmens, der üblicherweise zumindest zwei vertikal verlaufende Standstreben aufweist und zumindest zwei transversal verlaufende, die Standstreben verbindende Transversalstreben aufweist, wird eine einfache Montage des Spülkastens und eines WC-Körpers in einem Raum ermöglicht. Denn der Modulrahmen kann mit seiner vertikalen Unterseite auf einen Raumboden aufgestellt werden und an dem Raumboden und insbesondere einer den Raum begrenzenden Wand, beispielsweise dem Traggerüst für eine Trockenbauwand oder einer Gebäudewand, fixiert werden, so dass ein an dem Modulrahmen fixierter Spülkasten und ein an dem Modulrahmen fixierter WC-Körper auf einfache und zuverlässige Weise in einem Raum fixiert angeordnet werden können. Gleichzeitig kann der Modulrahmen durch Befestigung des Spülrohrs und des Abflussrohrs an dem Modulrahmen die Positionen dieser Rohre in der Betriebsposition zuverlässig festlegen. Üblicherweise mündet das Abflussrohr, das an dem Modulrahmen befestigt ist, an seinem vertikal unteren Ende in eine gebäudeseitige Abwasserleitung. Nachdem das Abflussrohr des Montagemoduls an der gebäudeseitigen Abwasserleitung angeschlossen wurde und der Spülkasten an zumindest einer gebäudeseitigen Wasserzuleitung und insbesondere ferner an einer gebäudeseitigen elektrischen Zuleitung angeschlossen wurde, kann anschließend eine Vorwand vor dem Modulrahmen und somit zumindest abschnittsweise vor dem Montagemodul realisiert werden. Eine solche Vorwand wird üblicherweise als Trockenbauwand realisiert. Dabei umfasst die Vorwand eine Bauplatte, beispielsweise eine Gipskartonplatte, und üblicherweise werden UW- und CW-Profile als Traggerüst für die Vorwand verwendet, an dessen Vorderseite die Bauplatten der Vorwand montiert werden. Gattungsgemäße Montagemodule weisen üblicherweise einen Modulrahmen auf, der in solchen UW- bzw. CW-Profilen angeordnet werden kann. Gattungsgemäße Montagemodule ermöglichen somit eine zuverlässige Fixierung und einen zuverlässigen Anschluss eines Spülkastens, bevor die Vorwand aufgebaut wird, so dass nach Fertigstellung der Vorwand, die üblicherweise neben Bauplatten auch an der Vorderseite der Bauplatten aufgebraute Fliesen umfasst, ein WC-Körper an der Vorderseite der Vorwand montiert werden kann und mit dem Spülrohranschluss des Spülkastens und dem Abflussrohranschluss unproblematisch verbunden werden kann.

[0004] Gattungsgemäße Montagemodule müssen somit während der Bauzeit in einem Raum über eine längere Zeit verbleiben, nachdem Abflussrohr und Spülkasten an die entsprechenden gebäudeseitigen Leitungen

bzw. Anschlüsse der Leitungen angeschlossen worden sind. Denn zu diesem Zeitpunkt sind üblicherweise verschiedene Gewerke tätig, beispielsweise Bodenverleger, Trockenbauer, Fliesenleger, Elektriker, etc. An gattungsgemäße Montagemodule ist somit die Anforderung gestellt, während dieser Bauzeit beschädigungsfrei eine spätere Anschließbarkeit eines WC-Körpers zu ermöglichen und darüber hinaus den Zugang zu gebäudeseitigen Anschlüssen zu schützen, beispielsweise um während der Bauzeit Austritt von unangenehmen Gerüchen aus der Abwasserleitung des Gebäudes oder den Eintritt von Verunreinigungen in eine solche Abwasserleitung zu vermeiden. Darüber hinaus sollen solche Montagemodule eine möglichst einfache und sichere Anschließbarkeit des WC-Körpers nach Aufbau der Vorwand und insbesondere des Bodens in einem Raum ermöglichen. Gattungsgemäße Montagemodule kommen diesen Anforderungen nur teilweise hinreichend nach. So ist beispielsweise bekannt, Montagemodule mit Abdeckhauben auszuliefern, die auf den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss aufgesteckt werden können. Hierdurch kann zwar grundsätzlich einer Beschädigung von Abflussrohranschluss und Spülrohranschluss sowie das Eintreten von Verunreinigungen in diese Anschlüsse und das Austreten von unangenehmen Gerüchen weitestgehend vermieden werden. Doch gewährleisten solche Abdeckhauben nur unzureichend eine einfache Fertigstellung der Vorwand auf eine solche Weise, dass anschließend eine möglichst universelle Anschließbarkeit von beliebigen WC-Körpern gewährleistet ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass heutzutage WC-Körper mit unterschiedlichsten Funktionen auf dem Markt erhältlich sind, beispielsweise mit ergänzenden Funktionen wie etwa einer Hygienespülung, einer Geruchsabsaugung oder einem Trockengebläse. Für die unterschiedlichen WC-Körper sind jeweils unterschiedliche Wandanschlüsse vonnöten, für die jedoch durch das Vorsehen von Abdeckhauben an Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss keine hinreichende Räumlichkeit freigehalten wird, die später einen direkten Anschluss eines nahezu beliebigen WC-Körpers an der Vorwand erlaubt, ohne dass hierzu aufwendige und schwierige Ergänzungsarbeiten, wie etwa das gezielte Aufstemmen der Vorwand, erfolgen müssen. Ferner sind je nach Ausgestaltung von Spülkasten und WC-Körper unterschiedliche Arten von Wandanschlüssen vonnöten, beispielsweise ein Elektroanschluss zur Stromversorgung des WC-Körpers, beispielsweise zum Erwärmen von Wasser einer Duscheinrichtung, für eine Geruchsabsaugung oder einen Fön, ein Elektroanschluss zur Stromversorgung einer elektrischen Betätigungsplatte und/oder ein zusätzlich zum Spülrohr vorgesehener Wasseranschluss, beispielsweise für eine Duscheinrichtung. Darüber hinaus bieten herkömmliche Montagemodule keinerlei Sicherheitsvorkehrungsmaßnahmen, über die bei einem späteren Anschluss eines WC-Körpers, auch bei dem Vorsehen von Vorwänden mit einer erheblichen Tiefe, sichergestellt werden kann, dass der jeweilige Ab-

wasserabflussanschluss des WC-Körpers und Spülwasserzuleitungsanschluss des WC-Körpers fluiddicht an dem Spülrohranschluss bzw. dem Abflussrohranschluss angeschlossen ist. Hinzu kommt, dass während der üblicherweise langen Bauzeit, während der das Montagemodul installiert in einem Raum steht, bevor der Aufbau der Vorwand abgeschlossen ist, leicht Modifikationen an dem Montagemodul durch unbefugtes Personal vorgenommen werden können oder ein Informationsverlust über Installationsanforderungen des Montagemoduls erfolgen kann, bis letztendlich der installierende Sanitärfachmann die Installation eines WC-Körpers an der Vorderseite der Vorwand durchführt, womit weitere Fehler bei der Installation des WC-Körpers einhergehen können.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, ein Montagemodul bzw. ein Verfahren zur Realisierung einer Vorwand vor einem solchen Montagemodul bzw. ein Verfahren zur Realisierung einer WC-Installation bzw. ein System mit einem solchen Montagemodul bereitzustellen, das zumindest einige Probleme und Nachteile bekannter Montagemodule bzw. Verfahren bzw. Systeme zumindest teilweise behebt.

[0006] Als eine Lösung der genannten, der Erfindung zugrundeliegenden Aufgabe schlägt die Erfindung ein Montagemodul mit den Merkmalen gemäß Anspruch 1 vor.

[0007] Das Montagemodul ist zur Montage eines Spülkastens, insbesondere hinter einer Vorwand, die an einer sich entlang einer Vertikalen und entlang einer Transversalen erstreckenden Vorderseite des Montagemoduls angeordnet ist, geeignet. Das Montagemodul umfasst einen Modulrahmen, der sich mit seiner Modulrahmenhöhe entlang der Vertikalen und mit seiner Modulrahmenbreite entlang der Transversalen erstreckt. Das Montagemodul umfasst ferner ein Abflussrohr und einen Spülkasten mit einem Spülrohr, wobei in einer Bauzeitposition des Montagemoduls, die eine festgelegte Anordnung der Komponenten des Montagemoduls zueinander definiert, der Spülkasten an dem Modulrahmen befestigt ist und das Spülrohr einen an der Vorderseite des Montagemoduls offenen Spülrohranschluss ausbildet und das Abflussrohr an dem Modulrahmen befestigt ist und einen an der Vorderseite des Montagemoduls offenen Abflussrohranschluss ausbildet. Das erfindungsgemäße Montagemodul kann weitere Merkmale aufweisen, die oben im Zusammenhang mit gattungsgemäßen Montagemodulen bzw. Verfahren erläutert sind.

[0008] Erfindungsgemäß weist das Montagemodul einen zweiteiligen Anschlussvorbau auf, der ein Anschlusselement und ein Verschlusselement umfasst. Bevorzugt sind das Anschlusselement und das Verschlusselement jeweils von dem Modulrahmen separat hergestellte Elemente. Bevorzugt ist das Anschlusselement aus Kunststoff hergestellt, bevorzugt als Spritzgussteil. Bevorzugt ist das Verschlusselement aus Kunststoff, Papier oder Karton hergestellt. In der Bauzeitposition des Montagemoduls ist das Verschlusselement des An-

schlussvorbaus an dem Modulrahmen und dem Anschlusselement lösbar befestigt und verschließt den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss. Dabei weist das Verschlusselement an seiner Vorderseite, d. h. mit seiner Projektion, betrachtet von der Vorderseite aus in eine Richtung, die senkrecht zur Transversalen und Vertikalen steht, eine transversale und eine vertikale Erstreckung auf, innerhalb derer sowohl der Spülrohranschluss als auch der Abflussrohranschluss angeordnet sind, wobei diese Vorderseite mit ihrer entsprechenden transversalen und vertikalen Erstreckung, innerhalb derer sowohl der Spülrohranschluss als auch der Abflussrohranschluss angeordnet sind, um mindestens 15 mm, insbesondere mindestens 30 mm, insbesondere zwischen 15 mm und 100 mm, über den Modulrahmen, d. h. über die Vorderseite des Modulrahmens, vorsteht. Mit Vorstehen ist dabei vorliegend allgemein ein Vorstehen entlang einer Richtung gemeint, die senkrecht auf der Vertikalen und auf der Transversalen steht. Das Verschlusselement ist bevorzugt unmittelbar an dem Anschlusselement befestigt und insbesondere unmittelbar an dem Modulrahmen befestigt. In einer Ausführungsform erfolgt die Befestigung des Verschlusselements an dem Anschlusselement mittelbar über den Modulrahmen. In einer Ausführungsform erfolgt die Befestigung des Anschlusselements und/oder des Verschlusselements an dem Modulrahmen mittelbar über das am Modulrahmen befestigte Abflussrohr und/oder über das am Modulrahmen befestigte Spülrohr. Hierzu weist bevorzugt das Anschlusselement einen ersten Anschlusselementabschnitt auf, der zur Befestigung des Anschlusselements an dem Spülrohr außen um den Spülrohranschluss gesteckt ist, und/oder einen zweiten Anschlusselementabschnitt, der zur Befestigung des Anschlusselements an dem Abflussrohr außen um den Abflussrohranschluss gesteckt ist. Alternativ oder ergänzend hierzu weist bevorzugt das Verschlusselement einen ersten Verschlusselementabschnitt auf, der zur Befestigung des Verschlusselements an dem Spülrohr in den Spülrohranschluss gesteckt ist, und/oder einen zweiten Verschlusselementabschnitt, der zur Befestigung des Verschlusselements an dem Abflussrohr in den Abflussrohranschluss gesteckt ist. Bevorzugt erfolgt die Befestigung des Verschlusselements an dem Modulrahmen ausschließlich mittelbar über das Spülrohr und/oder das Abflussrohr. Bevorzugt erfolgt die Befestigung des Anschlusselements an dem Modulrahmen ausschließlich mittelbar über das Spülrohr und/oder das Abflussrohr. Dabei ist stets eine solche korrespondierende Ausgestaltung von Verschlusselement und Modulrahmen sowie Verschlusselement und Anschlusselement vorgesehen, dass das Verschlusselement ausgehend von der Bauzeitposition sowohl von dem Modulrahmen als auch von dem Anschlusselement lösbar ist und somit von beiden separierbar und entfernbar ist. Indem das Verschlusselement den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss verschließt, sorgt das Verschlusselement dafür, dass ein lichter Querschnitt, über den der Abfluss-

rohranschluss und der Spülrohranschluss in der Bauzeitposition von der Vorderseite des Montagemoduls aus zugänglich sind, wesentlich kleiner ist, insbesondere mindestens 50 % kleiner, insbesondere mindestens 80 % kleiner, insbesondere mindestens 95 % kleiner, als der jeweilige lichte Querschnitt von Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss, den Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss in einer durch Transversale und Vertikale aufgespannten Ebene ausbilden. Besonders bevorzugt verschließt das Verschlusselement zumindest den Abflussrohrquerschnitt geruchsdicht.

[0009] Ausgehend von der Bauzeitposition ist das Verschlusselement von dem Anschlusselement und dem Modulrahmen lösbar zur Realisierung einer Betriebsposition des Montagemoduls. Die Betriebsposition des Montagemoduls definiert eine von der in der Bauzeitposition definierten Anordnung der Komponenten des Montagemoduls unterschiedliche Anordnung dieser Komponenten. Allerdings ist ausgehend von der Bauzeitposition in der Betriebsposition der Spülkasten unverändert an dem Modulrahmen befestigt und bildet das Spülrohr unverändert einen an der Vorderseite des Montagemoduls offenen Spülrohranschluss aus und ist das Abflussrohr an dem Modulrahmen befestigt und bildet einen an der Vorderseite des Montagemoduls offenen Abflussrohranschluss aus. Besonders bevorzugt ist eine veränderte Anordnung des Verschlusselements relativ zu den übrigen Komponenten des Montagemoduls der einzige Unterschied zwischen der Bauzeitposition und der Betriebsposition. In einer Ausführungsform sind ausschließlich eine Veränderung der Position des Verschlusselements und des Anschlusselements relativ zu den übrigen Komponenten des Montagemoduls der einzige Unterschied zwischen der Betriebsposition und der Bauzeitposition. In der Betriebsposition ist das Anschlusselement an dem Modulrahmen befestigt, bevorzugt ausgehend von der Bauzeitposition unverändert befestigt. In der Betriebsposition steht das Anschlusselement, bevorzugt ausgehend von der Bauzeitposition unverändert, mit seiner Vorderseite über den Modulrahmen, d. h. über die Vorderseite des Modulrahmens, vor, insbesondere um mindestens 5 mm, insbesondere zwischen 5 mm und 30 mm über den Modulrahmen vor. Dabei bildet das Anschlusselement eine entlang einer Richtung, die senkrecht zur Transversalen und senkrecht zur Vertikalen steht, verlaufende Führung aus, die zumindest mit einem Führungsabschnitt vor der Vorderseite des Modulrahmens verläuft und sich insbesondere mit einem weiteren Führungsabschnitt, der mit dem erstgenannten Führungsabschnitt unmittelbar verbunden ist, ferner hinter dem Modulrahmen erstreckt. Besonders bevorzugt ist ausgehend von der Betriebsposition zur Realisierung der Bauzeitposition das Verschlusselement auf die Vorderseite des Anschlusselements aufsetzbar, insbesondere ohne Veränderung der Position und Fixierung des Anschlusselements relativ zum Modulrahmen, und dabei relativ zu dem Anschlusselement lösbar fixierbar, beispielsweise durch unmittelbare Fixierung an dem Anschlusselement.

ment und/oder Fixierung an dem Modulrahmen, wobei besonders bevorzugt das Verschlusselement mit seiner Vorderseite, mit der es die genannte transversale und vertikale Erstreckung aufweist, innerhalb derer sowohl der Spülrohranschluss als auch der Abflussrohranschluss angeordnet sind, in der Bauzeitposition um mindestens 5 mm, insbesondere um mindestens 10 mm über die Vorderseite des Anschlusselements vorstehen.

[0010] Das erfindungsgemäße Montagemodul bringt eine Vielzahl an Vorteilen mit sich. Durch das Vorsehen eines zweiteiligen Anschlussvorbaus kann auf die unterschiedlichen Gegebenheiten und Anforderungen während der Bauzeit, während der auch die Vorwand aufgebaut wird, und während des nach der Bauzeit, d. h. nach der Realisierung der Vorwand erfolgenden Anschluss eines WCs an das Montagemodul, besonders Rücksicht genommen werden. Indem in der Bauzeitposition des Montagemoduls das Verschlusselement sich mit seiner Vorderseite transversal und vertikal über den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss hinweg erstreckt, diese beiden somit von der Vorderseite aus gesehen verdeckt, insbesondere durch Ausbildung einer flächig geschlossenen Vorderseite des Verschlusselements, und die Rohranschlüsse verschließt, kann zum einen einer Beschädigung dieser Rohranschlüsse vorgebeugt sein und zum anderen einem Eintritt von Verunreinigungen in an diese Rohranschlüsse angeschlossenen Leitungen vorgebeugt sein. Indem sich das Verschlusselement mit seiner Vorderseite, mit der es den Abflussrohranschluss und den Spülrohranschluss, gesehen von der Vorderseite aus, verdeckt, deutlich über den Modulrahmen vorsteht, insbesondere um mindestens 15 mm, insbesondere um mindestens 30 mm, insbesondere um mindestens 50 mm, insbesondere zwischen 15 mm und 100 mm, insbesondere zwischen 30 mm und 100 mm, dient das Verschlusselement ferner als Platzhalter für eine in der Vorwand vorzusehende Öffnung, wenn die Vorwand an der Vorderseite des Montagemoduls aufgebaut wird. Hierdurch kann besonders begünstigt eine hinreichend große Öffnung in der Vorwand vorgesehen sein, die einen universellen Anschluss von nahezu beliebigen WC-Körpern mit nahezu beliebigen Funktionalitäten erlaubt. Indem das Verschlusselement eine klare Bemaßung der Öffnung in der Vorwand vorgibt und somit beispielsweise auch einem Fliesenleger das gezielte Vorsehen der Öffnung in der Größe des Verschlusselements, d. h. der transversalen und vertikalen Erstreckung des Verschlusselements mit seiner Vorderseite, ermöglicht, kann darüber hinaus sichergestellt sein, dass nur eine solche Öffnung in der Vorwand realisiert wird, die durch nahezu jeden verkehrüblichen WC-Körper nach dessen Montage an der Vorderseite der Vorwand verdeckt ist. Indem darüber hinaus ein Anschlusselement vorgesehen ist, das in der Bauzeitposition lösbar an dem Verschlusselement befestigt ist und das in der Betriebsposition eine Führung mit einem Führungsabschnitt vor der Vorderseite des Modulrahmens bereitstellt, ist zum einen sichergestellt, dass in der Bauzeitposition das An-

schlusselement zuverlässig an dem Modulrahmen fixiert ist und nicht verloren geht und zum anderen sichergestellt, dass in der Betriebsposition, in der bevorzugt ein Anschluss eines WC-Körpers an das Montagemodul erfolgen kann, eine Führung bereitgestellt ist, die den Anschluss des WC-Körpers vereinfacht. Die Führung kann beispielsweise eine Fluidführung von zumindest einem von Abflussrohranschluss und Spülrohranschluss bis vor den Modulrahmen umfassen, wodurch bei einem fehlerhaften Anschluss einer zu einem WC-Körper führenden Abwasserverbindungsleitung am Abflussrohranschluss und/oder einer fehlerhaften Verbindung einer zu einem WC-Körper führenden Spülwasserverbindungsleitung am Spülrohranschluss austretendes Leckagewasser vor den Modulrahmen geführt wird, damit es von der Vorderseite der Vorwand aus zur Kenntnis genommen werden kann. Die Führung kann beispielsweise auch eine geometrische Führung, beispielsweise durch das Vorsehen einer Kavität bzw. von führenden Seitenwänden umfassen, die eine gezielte Positionierung einer Anschlussvorrichtung, wie beispielsweise eines Hygienespülungszuleitungsschlauchs oder einer elektrischen Zuleitung oder einer elektrischen Steuereinrichtung oder sonstigen Anschlusseinrichtung, die an einen WC-Körper angeschlossen werden kann, oder sonstiger Bauteile wie beispielsweise eines Versprungsets zur gezielten Höhenmontage eines WC-Körpers erlauben. Indem sich die Führung jedenfalls mit einem Führungsabschnitt vor dem Modulrahmen erstreckt, gewährleistet die Führung eine hinreichende Führung entlang der Richtung, die senkrecht zur Transversalen und Vertikalen verläuft und/oder ermöglicht einen hinreichenden Stauraum und das Vorsehen hinreichender Führungsabschnitte zum Erleichtern eines WC-Anschlusses. Besonders bevorzugt ist die Führung mit ihrem sich vor dem Modulrahmen erstreckenden Führungsabschnitt ausschließlich innerhalb eines sich vertikal und transversal erstreckenden Erstreckungsbereichs angeordnet, den die genannte, mindestens 15 mm von dem Modulrahmen vorstehende Vorderseite des Verschlusselements in der Bauzeitposition mit ihren transversalen und vertikalen Erstreckungen abdeckt. Besonders bevorzugt ist die gesamte Erstreckung des Anschlusselements in der Betriebsposition, mit der sich das Anschlusselement vor dem Modulrahmen erstreckt, ausschließlich innerhalb eines sich vertikal und transversal erstreckenden Erstreckungsbereichs angeordnet, den die genannte Vorderseite des Verschlusselements in der Bauzeitposition mit ihrer transversalen und vertikalen Erstreckung abdeckt. Besonders bevorzugt ist das Anschlusselement ausgehend von der Betriebsposition von dem Modulrahmen reversibel lösbar, da. h. von dem Modulrahmen lösbar und anschließend wieder befestigbar. Eine entsprechende, reversibel lösbare Befestigung kann beispielsweise durch eine Verastung und/oder eine Verklemmung erfolgen. Besonders bevorzugt weist der Modulrahmen zwei vertikal verlaufende Standstreben und mehrere, die Standstreben verbindende, transversal verlaufende Transversalstre-

ben auf. Bevorzugt ist der Abflussrohranschluss vertikal zwischen zwei der Transversalstreben angeordnet, wobei bevorzugt das Abflussrohr an seinem den Abflussrohranschluss ausbildenden Ende in einer Richtung, die senkrecht auf Vertikaler und Transversaler steht, mit zumindest einer, insbesondere beiden der Transversalstreben überlappt. Bevorzugt ist das Abflussrohr mit seinem den Abflussrohranschluss ausbildenden Ende über eine Befestigungseinrichtung, wie beispielsweise eine Schelle, an zumindest einem der beiden Transversalstreben befestigt. Besonders bevorzugt sind die Transversalstreben vertikal um mindestens 11 cm voneinander beabstandet. Besonders bevorzugt ist ausgehend von der Betriebsposition das Anschlusselement von dem Modulrahmen lösbar unter Freigabe eines zuvor von der Vorderseite aus gesehen vom Anschlusselement verdeckten Freiraums an beiden transversalen Seiten des Abflussrohranschlusses, wobei sich der Freiraum an jeder der transversalen Seiten des den Abflussrohranschluss ausbildenden Endes des Abflussrohres in Transversalrichtung über mindestens 5 cm, insbesondere mindestens 10 cm ausgehend von dem jeweiligen transversalen Ende des Endes des Abflussrohres weg erstreckt, insbesondere vertikal durchgehend zwischen den beiden Transversalstreben hinweg erstreckt, insbesondere in Transversalrichtung durchgehend bis zur dem jeweiligen Transversalende des Endes des Abflussrohres benachbarten Standstrebe. Durch das Freigeben dieses Freiraums ist der Anschluss des Abflussrohres des Montagemoduls an eine gebäudeseitige Abwasserleitung besonders vereinfacht, da nach Demontage des Anschlusselements von dem Modulrahmen durch den Freiraum eine einfache Handhabbarkeit des Abflussrohres gegeben ist, insbesondere auch eine Demontierbarkeit und/oder Bewegbarkeit des Abflussrohres von dem Modulrahmen gegeben ist, wodurch das Abflussrohr auf einfache Weise in einen Abwasserleitungsanschluss der gebäudeseitigen Abwasserleitung eingesteckt bzw. mit diesem verbunden werden kann.

[0011] In einer Ausführungsform ist die vertikale und die horizontale Erstreckung des Elements an dessen Vorderseite, die um mindestens 15 mm über den Modulrahmen vorsteht und innerhalb derer sowohl der Spülrohranschluss als auch der Abflussrohranschluss angeordnet sind, jeweils durch eine um den Spülrohranschluss und um den Abflussrohranschluss umlaufende Außenseite des Verschlusselements begrenzt. Die Außenseite verläuft dabei bevorzugt um den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss durchgehend umlaufend, insbesondere ununterbrochen durchgehend umlaufend. Die Außenseite läuft bevorzugt, insbesondere durchgehend, von der genannten Vorderseite des Verschlusselements aus bis zur Vorderseite des Anschlusselements oder bis zur Vorderseite des Modulrahmens entlang einer Richtung, die senkrecht der Vertikalen und der Transversalen steht, wobei sie über ihren Verlauf in dieser Richtung hinweg den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss umläuft. Bevorzugt schließt die

Außenseite des Verschlusselements über ihren Verlauf in dieser Richtung von der Vorderseite des Verschlusselements bis zur Vorderseite des Anschlusselements oder bis zum Modulrahmen hinweg durchgehend dieselbe transversale und vertikale Erstreckung ein, so dass ein Schnitt durch die Außenseite in jeder durch Transversale und Vertikale aufgespannten Ebene innerhalb dieses Bereichs dieselbe flächige Erstreckung aufweist. Indem eine solche umlaufende Außenseite des Verschlusselements vorgesehen ist, kann das Verschlusselement eine besonders gute Orientierung für das Vorsehen einer Öffnung in der Vorwand, insbesondere auch während des Aufbringens eines Fliesenbelags der Vorwand, dienen. Besonders bevorzugt weist die Außenseite zwischen ihren gegenüberliegenden absoluten transversalen Enden eine Erstreckung von mindestens 15 cm, insbesondere mindestens 20 cm auf und zwischen ihren gegenüberliegenden absoluten vertikalen Enden eine Erstreckung von mindestens 20 cm, insbesondere mindestens 25 cm auf. Besonders bevorzugt schließt die umlaufende Außenseite des Verschlusselements eine in der Transversalen und in der Vertikalen verlaufende Fläche von mindestens 300 cm², insbesondere mindestens 400 cm² ein. Hierdurch kann eine besonders vorteilhafte, große, aber durch einen standardmäßigen WC-Körper noch verschließbare Öffnung in der Vorwand durch das Verschlusselement freigehalten sein.

[0012] In einer Ausführungsform weist das Anschlusselement in der Betriebsposition, und insbesondere auch in der Bauzeitposition, eine Fluidführung von dem Spülrohranschluss und/oder dem Abflussrohranschluss bis vor dem Modulrahmen auf zum Ableiten von aus dem Spülrohranschluss und/oder dem Abflussrohranschluss austretenden Leakage Wasser. Die von dem Anschlusselement ausgebildete Führung umfasst somit die Fluidführung oder ist als die Fluidführung ausgebildet. Wie oben erläutert kann hierdurch besonders zuverlässig Sorge getragen sein, dass an dem Spülrohranschluss und/oder dem Abflussrohranschluss austretendes Leakagewasser durch die Fluidführung vor den Modulrahmen, besonders bevorzugt vor die Vorwand, geführt wird, so dass vermieden wird, dass unerkannt Feuchtigkeit hinter der Vorwand entsteht, die beispielsweise zu einer Gebäudeschädigung, wie beispielsweise Schimmelbildung, führen kann. Dabei erstreckt sich die Fluidführung bevorzugt mit einem ersten Führungsabschnitt vor der Vorderseite des Modulrahmens und mit einem zweiten Führungsabschnitt ausgehend von dem ersten Führungsabschnitt bis hinter den Spülrohranschluss beziehungsweise den Abflussrohranschluss, wobei besonders bevorzugt die Fluidführung und insbesondere der genannte erste und zweite Fluidführungsabschnitt jeweils einen ersten Teil aufweist, der dem Spülrohranschluss zugeordnet ist und unterhalb des Spülrohranschlusses, jedoch oberhalb des Abflussrohranschlusses verläuft, und einen zweiten Teil, aufweist, der dem Abflussrohranschluss zugeordnet ist und unterhalb des Abflussrohranschlusses verläuft, so dass über die beiden

Teile Leckagewasser, das aus dem dem jeweiligen Teil zugeordneten Rohranschluss austritt, zuverlässig abgeführt werden kann. Besonders bevorzugt weist das Anschlusselement einen ersten Rohrstutzen auf, mit dem es in der Betriebsposition fluidführend mit dem Spülrohranschluss verbunden ist, sowie einen zweiten Rohrstutzen, mit dem es in der Betriebsposition fluidführend mit dem Abflussrohranschluss verbunden ist. Erster und zweiter Rohrstutzen bilden somit zumindest teilweise die Fluidführung des Anschlusselements aus und weisen jeweils einen ersten Abschnitt auf, der sich vor dem Modulrahmen erstreckt, sowie einen zweiten Abschnitt, der ausgehend von dem ersten Modulrahmen bis hinter den jeweiligen Anschluss verläuft. Das Vorsehen eines Rohrstutzens als Teil der Fluidführung hat sich als besonders vorteilhaft für eine besonders zuverlässige Führung von Leckagewasser von dem jeweiligen Rohranschluss weg bis vor den Modulrahmen herausgestellt. Besonders bevorzugt ist der erste Rohrstutzen außen um den Spülrohranschluss angeordnet und/oder der zweite Rohrstutzen außen um den Abflussrohranschluss angeordnet.

[0013] In einer Ausführungsform weist das Verschlusselement einen ersten und einen zweiten zylindrischen Verschlussabschnitt auf, wobei in der Bauzeitposition der erste zylindrische Verschlussabschnitt den Spülrohranschluss verschließt und der zweite zylindrische Verschlussabschnitt den Abflussrohranschluss verschließt. In einer Ausführungsform ist dabei in der Bauzeitposition der erste zylindrische Verschlussabschnitt innerhalb des von dem Anschlusselement ausgebildeten ersten Rohrstutzens angeordnet und über diesen mit dem Spülrohranschluss verbunden und der zweite zylindrische Verschlussabschnitt innerhalb des von dem Anschlusselement ausgebildeten zweiten Rohrstutzens angeordnet und über diesen mit dem Abflussrohranschluss verbunden. In einer Ausführungsform ist in der Bauzeitposition der erste zylindrische Verschlussabschnitt in dem Spülrohranschluss angeordnet und der zweite zylindrische Verschlussabschnitt in dem Abflussrohranschluss angeordnet.

[0014] In einer Ausführungsform weist das Anschlusselement eine Kavität auf, die eine Vorderseite aufweist und die an ihrer Vorderseite offen ist und in der Betriebsposition von der Vorderseite aus zugänglich ist, insbesondere von der Vorderseite des Montagemoduls aus. Die Kavität weist eine transversale und eine vertikale Erstreckung auf, wobei der Spülrohranschluss und der Abflussrohranschluss innerhalb der transversalen und innerhalb der vertikalen Erstreckung der Kavität angeordnet sind. Die Kavität kann bevorzugt zumindest eine Teilkavität umfassen, die innerhalb der transversalen und vertikalen Erstreckung der Kavität vorgesehen ist und die durch jeweils eine Teilkavitätswandung, die die Teilkavität transversal und/oder vertikal begrenzt und sich mit ihrer Teilkavitätswandungshöhe senkrecht zur Transversalen und Vertikalen erstreckt. Die Kavität weist eine Erstreckung in einer Richtung senkrecht zur Transversalen und senkrecht zur Vertikalen auf, die bevorzugt

mindestens 5 mm, insbesondere mindestens 10 mm lang ist. Entsprechend eignet sich die Kavität zur Aufnahme von zum Anschluss eines WC-Körpers notwendigen Elementen, wie beispielsweise von Zuleitungen, Anschlusseinrichtungen, wie etwa Steuereinrichtungen, Betriebsgeräte, Trafos oder dergleichen, sonstigen Bauteilen, etc, da durch die Tiefe der Kavität, d. h. ihre Erstreckung in einer Richtung, die senkrecht auf der Vertikalen und der Transversalen steht, ein hinreichender Raum zur Verfügung gestellt ist. In einer Ausführungsform weist das Anschlusselement einen ersten und einen zweiten Rohrstutzen auf, die von der Kavität umfasst sind, wobei zumindest ein Abschnitt der Wandung des jeweiligen Rohrstutzens eine Teilkavitätswandung darstellt und der lichte Querschnitt des jeweiligen Rohrstutzens jeweils eine Teilkavität darstellt. Allgemein bevorzugt ist die Kavität durch eine Wandung begrenzt, bevorzugt durch eine transversal und vertikal umlaufende Wandung begrenzt, wobei sich die Wandung mit ihrer Wandungshöhe senkrecht zur Transversalen und senkrecht zur Vertikalen erstreckt und bevorzugt über ihre Wandungshöhe die Erstreckung der Kavität in dieser Richtung definiert. Besonders bevorzugt weist die Wandung eine über ihre Umlauflänge gemittelte Wandungshöhe von mindestens 5 mm, insbesondere mindestens 10 mm auf, wobei die Wandung mit ihrer Umlauflänge um einen sich transversal und vertikal erstreckenden Bereich umläuft und dabei eine in der Vertikalen und in der Transversalen verlaufende Fläche einschließt, die bevorzugt mindestens 300 cm², insbesondere mindestens 400 cm² beträgt. Besonders bevorzugt verläuft die Wandung an beiden transversalen Seiten von Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss mit je einem Abschnitt vertikal zwischen Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss und ist mit diesen Abschnitten jeweils transversal von Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss beabstandet, insbesondere um jeweils mindestens 3 cm, insbesondere an zumindest einer transversalen Seite um mindestens 5 cm, insbesondere mindestens 8 cm, insbesondere an beiden transversalen Seiten um jeweils mindestens 5 cm, insbesondere mindestens 8 cm. Die Kavität ist somit bevorzugt durch eine Wandung begrenzt, die einen Wandungsabschnitt aufweist, der in der Transversalen von dem Spülrohranschluss und dem Abflussrohranschluss beabstandet ist. Hierdurch kann die Kavität einen besonders geeigneten Aufnahmeraum für eine Anschlussvorrichtung für den WC-Körper bereitstellen. Allgemein ist bevorzugt die Kavität mit ihrer gesamten transversalen und vertikalen Erstreckung vollständig innerhalb eines sich vertikal und transversal erstreckenden Erstreckungsbereichs angeordnet, den die Vorderseite des Verschlusselements in der Bauzeitposition mit ihrer transversalen und vertikalen Erstreckung abdeckt, wobei dies die genannte Vorderseite des Verschlusselements ist, die in der Bauzeitposition um mindestens 15 mm über den Modulrahmen vorsteht. Hierdurch ist gewährleistet, dass das Verschlusselement in der Bauzeitposition und somit während der Bauzeit, insbesondere während eines

Aufbaus der Vorwand, einen Platzhalter bereitstellt, der nach der Realisierung der Vorwand einen Zugang zu der Kavität sicherstellt. Allgemein weist besonders bevorzugt das Montagemodul einen Kavitätsdeckel auf, der zum reversiblen Verschließen von zumindest einem Teil der Vorderseite der Kavität ausgehend von der Betriebsposition ausgebildet ist. Besonders bevorzugt weist der Kavitätsdeckel hierzu mechanische Verschlussmittel auf, die mit mechanischen Verschlussmitteln korrespondieren, die an der Kavität, insbesondere an der Wandung der Kavität oder an zumindest einer Teilkavitätswandung, vorgesehen sind. Durch das Vorsehen eines Kavitätsdeckels, der einen Teil der Vorderseite der Kavität reversibel verschließen kann, insbesondere die Vorderseite einer durch eine Teilkavitätswandung abgegrenzte Teilkavität, kann eine besonders gute Einkammerung einer Anschlussvorrichtung oder eines sonstigen, für ein WC verwendeten Bauteils, insbesondere eines elektronischen Bauteils, gewährleistet sein, was dieses Bauteil beziehungsweise die Anschlussvorrichtung besonders vorteilhaft schützen kann, wenn ein WC-Körper an dem Montagemodul angeschlossen ist, was typischerweise über einen sehr langen Zeitraum von vielen Jahren unverändert bestehen bleibt. Allgemein weist bevorzugt die Kavität an ihrer der in der Betriebsposition offenen Vorderseite gegenüberliegenden Rückseite eine Rückwand auf, die zumindest 50%, insbesondere mehr als 70%, der Rückseite der Kavität verschließt. Dabei verschließt die Rückwand jedenfalls nicht die bevorzugt innerhalb der Kavität liegenden lichten Querschnitte von Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss. Durch das Vorsehen einer Rückwand, die die Rückseite der Kavität zumindest teilweise verschließt, kann die Kavität eine besonders gezielt geführte Aufnahme von Anschlussvorrichtung oder sonstiger Bauteile und insbesondere auch ein besserer Schutz derselben gewährleisten.

[0015] In einer Ausführungsform sind Anschlusselement und Verschlusselement dergestalt zueinander korrespondierend ausgebildet, dass sie in der Bauzeitposition mit ihren transversalen und vertikalen Enden zumindest abschnittsweise bündig ineinander übergehen. Besonders bevorzugt steht das Anschlusselement transversal und vertikal nicht über das Verschlusselement vor. Durch das bündige Ineinanderübergehen kann die Verwendung des Montagemoduls besonders begünstigt sein, insbesondere der Aufbau einer Vorwand vor dem Montagemodul besonders vereinfacht sein.

[0016] In einer Ausführungsform weist das Montagemodul einen Zuführungsschlauch auf, der von einem Elektroanschluss und/oder einem Wasseranschluss des Spülkastens bis zum Anschlusselement verläuft und in einen Bereich des Anschlusselements mündet, der innerhalb eines sich vertikal und transversal erstreckenden Erstreckungsbereichs liegt, den die Vorderseite des Verschlusselements in der Bauzeitposition mit ihren transversalen und vertikalen Erstreckung abdeckt, wobei auf die genannte Vorderseite abgestellt ist, die um mindestens 15 mm über den Modulrahmen vorsteht. Bevorzugt

liegt der Bereich, in den der Zuführungsschlauch mündet, zumindest abschnittsweise transversal außerhalb von Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss. Hierdurch kann eine besonders gute Zugänglichkeit zu diesem Bereich, auch nach Anschluss eines WC-Körpers, ermöglicht sein. Besonders bevorzugt erstreckt sich der Bereich transversal zwischen 60 mm und 150 mm, insbesondere zwischen 60 mm und 120 mm über die durch Spülrohranschluss und Abflussrohranschluss mittig verlaufende Vertikale hinaus. Besonders bevorzugt mündet der Zuführungsschlauch in die Kavität des Anschlusselements. Besonders bevorzugt weist die Kavität die genannte Rückwand auf, wobei die Rückwand eine Öffnung aufweist, in die der Zuführungsschlauch mündet. Allgemein weist bevorzugt die Rückwand Sollbruchabschnitte auf, die bei einer Druckbelastung von der Vorderseite aus aufbrechbar sind unter Freigabe einer durch die Sollbruchabschnitte festgelegten Öffnung. Hierdurch kann ein Installateur, beispielsweise Elektro- oder Sanitärinstallateur, in der Rückwand der Kavität gezielt an einer für den Anschluss des jeweiligen WC-Körpers geeigneten Stelle eine Öffnung in der Rückwand vorsehen, durch die eine Anschlussvorrichtung zum WC-Körper geführt werden kann oder ein sich von dem WC-Körper an dessen Rückseite weg erstreckendes Bauteil hindurchragen kann.

[0017] Allgemein bevorzugt umfasst die Kavität zumindest eine Teilkavität, insbesondere mehrere Teilkavitäten. Bevorzugt sind zumindest eine, insbesondere mehrere der Teilkavitäten mit ihren vertikalen und transversalen Erstreckungen vollständig außerhalb der vertikalen und transversalen Erstreckung des Spülrohranschlusses und des Abflussrohranschlusses angeordnet. Die Teilkavität ist innerhalb der Kavität vorgesehen und zumindest abschnittsweise durch eine Teilkavitätswandung von Bereichen der Kavität abgegrenzt, die horizontal und/oder vertikal benachbart zu der Teilkavität vorgesehen sind. In einer Ausführungsform umfasst die Kavität eine Teilkavität, die umlaufend geschlossen von einer Teilkavitätswandung umschlossen ist, wobei bevorzugt ein Abschnitt der Teilkavitätswandung durch die Wandung der Kavität bereitgestellt ist, wohingegen der Rest der Teilkavitätswandung innerhalb der Kavität verläuft. Besonders bevorzugt ist in der Kavität eine Teilkavitätswandung vorgesehen, die zwei nebeneinander angeordnete Teilkavitäten der Kavität voneinander abgrenzt. Besonders bevorzugt weist die Kavität zumindest eine Teilkavität auf, die mit Bezug auf die Vertikale und mit Bezug auf die Transversale außerhalb des Spülrohranschlusses und außerhalb des Abflussrohranschlusses liegt, wobei in einer Ausführungsform das Anschlusselement einen oben erläuterten ersten und zweiten Rohrstutzen aufweist und die Rohrstutzenwandung von erstem und zweitem Rohrstutzen jeweils zumindest einen Abschnitt der Teilkavitätswandung ausbildet. Besonders bevorzugt mündet der oben erläuterte Zuführungsschlauch in eine der Teilkavitäten. Bevorzugt erstreckt sich die oben erläuterte Rückwand der Kavität zumindest abschnittswei-

se, insbesondere vollständig über die Rückseite der Teilkavität hinweg, wobei die Rückwand innerhalb der Teilkavität eine Öffnung aufweist, in die der Zuführungsschlauch mündet. Besonders bevorzugt liegt diese Öffnung vertikal unterhalb des Spülrohranschlusses und vertikal oberhalb des Abflussrohranschlusses, wobei bevorzugt diese Öffnung einen ersten vertikalen Abstand zu dem Spülrohranschluss aufweist und einen zweiten vertikalen Abstand zu dem Abflussrohranschluss aufweist, wobei bevorzugt der zweite Abstand mindestens das Doppelte, insbesondere mindestens das Dreifache, insbesondere mindestens das Fünffache des ersten Abstands beträgt. Besonders bevorzugt ist die Öffnung in einem Transversalbereich angeordnet, der transversal weniger als 2 cm von einer vertikalen Achse beabstandet ist, die durch den Mittelpunkt des Spülrohranschlusses und durch den Mittelpunkt des Abflussrohranschlusses verläuft. Besonders bevorzugt ist die transversale Erstreckung der Öffnung auf einen Transversalbereich begrenzt, der sich bis maximal 10 cm, insbesondere maximal 8 cm, insbesondere maximal 5 cm transversal von der genannten vertikalen Achse weg erstreckt. Besonders bevorzugt weist das Anschlusselement den oben erläuterten ersten Rohrstutzen auf, wobei die Öffnung um weniger als 1 cm vertikal von dem Rohrstutzen beabstandet ist. Besonders bevorzugt weist das Montage-
 5 modul eine Wasserleitung und/oder eine elektrische Leitung auf, wobei die Wasserleitung und/oder die elektrische Leitung in der Betriebsposition in dem Zuführungsschlauch angeordnet sind und sich jeweils von einem Anschluss des Spülkastens aus durch den Zuführungsschlauch hindurch in die Kavität, insbesondere in die ge-
 10 nannte Teilkavität erstrecken. Das Vorsehen der genannten Teilkavität, in die der Zuführungsschlauch mündet, d. h. in die von dem Zuführungsschlauch geführte Leitungen, beispielsweise Wasser- und/oder elektrische Leitungen, von dem Zuführungsschlauch aus eintreten, gewährleistet das Anschlusselement eine einfache Handhabbarkeit solcher Leitungen und eine gezielte An-
 15 ordnung der Leitungen innerhalb der Teilkavität des Anschlusselements, wobei durch das Vorsehen einer Teilkavität mit entsprechend großen Abmessungen eine hinreichende Flexibilität gewährleistet ist, damit WC-Körper mit unterschiedlichsten Eigenschaften und somit unter-
 20 schiedlichsten Anschlüssen an das Montagemodul angeschlossen werden können. Bevorzugt weist die genannte Teilkavität, in die der Zuführungsschlauch mündet, einen in der Transversalen und Vertikalen Querschnitt von mindestens 100 cm², insbesondere mindes-
 25 tens 150 cm², insbesondere mindestens 200 cm² auf. Besonders bevorzugt umfasst die Kavität eine erste Teilkavität sowie eine zweite Teilkavität, die von der ersten Teilkavität durch eine Teilkavitätswandung abgegrenzt ist, wobei bevorzugt in der zweiten Teilkavität ein elektroni-
 30 sches Bauteil, beispielsweise eine Steuereinrichtung, ein Trafo oder ein Betriebsgerät angeordnet oder anordenbar ist. Bevorzugt mündet der Zuführungsschlauch in die erste Teilkavität. Allgemein bevorzugt umfasst das Mon-

tagemodul einen Teilkavitätdeckel, der dergestalt korrespondierend zu einer der Teilkavitäten, insbesondere zur zweiten Teilkavität, des Montagemoduls ausgebildet ist, dass er in der Betriebsposition die Teilkavität reversibel verschließt. Bevorzugt verschließt der Teilkavitätdeckel die Teilkavität dergestalt, dass sie von der Vorderseite aus nicht mehr zugänglich ist, wobei nach Demontage des Teilkavitätdeckels die Teilkavität von der Vorderseite aus zugänglich ist. Besonders bevorzugt ist diese Teil-
 5 kavität mit Bezug auf die Vertikale und die Transversale vollkommen außerhalb des Spülrohranschlusses und außerhalb des Abflussrohranschlusses angeordnet. Besonders bevorzugt ist diese Teilkavität mit einem ersten vertikalen Abstand von dem Spülrohranschluss beab-
 10 standet und mit einem zweiten vertikalen Abstand von dem Abflussrohranschluss, wobei der zweite vertikale Abstand mindestens das Doppelte, insbesondere mindestens das Dreifache, insbesondere mindestens das Fünffache des ersten vertikalen Abstands beträgt. Besonders bevorzugt weist das Anschlusselement den oben erläuterten zweiten Rohrstutzen auf, wobei die
 15 Rohrwandung des zweiten Rohrstutzens einen Abschnitt der Teilkavitätswandung der genannten Teilkavität ausbildet. Besonders bevorzugt erstreckt sich die genannte Teilkavität entlang der Vertikalen mit einem vertikalen Abschnitt entlang des Abflussrohranschlusses und ist transversal neben dem Abflussrohranschluss angeord-
 20 net. Besonders bevorzugt ist diese Teilkavität als die oben genannte zweite Teilkavität ausgebildet, während in die erste Teilkavität der Kavität der Zuführungsschlauch mündet. Dabei kann beispielsweise die Teilkavitätswandung, durch die die zweite Teilkavität von der ersten Teilkavität abgegrenzt ist, eine Durchführung für ein elektrisches Kabel aufweisen, das von der ersten
 25 Teilkavität in die zweite Teilkavität gelangt, wobei besonders bevorzugt in der Betriebsposition dieses Kabel sich ausgehend von der zweiten Teilkavität durch die erste Teilkavität in den Zuführungsschlauch hinein erstreckt und zu einem Elektroanschluss des Spülkastens, insbe-
 30 sondere einer Betätigungsplatte des Spülkastens, führt. Besonders bevorzugt erstreckt sich die Rückwand der Kavität zumindest abschnittsweise, insbesondere vollkommen über die Rückseite der zweiten Teilkavität, wobei innerhalb der zweiten Teilkavität die Rückwand eine
 35 Öffnung aufweist, durch die ein elektrisches Anschlusskabel, insbesondere ein gebäudeseitiges Versorgungskabel, beispielsweise 230 Volt-Hausanschlusskabel, hindurchführbar ist, wobei in der Betriebsposition eine elektrische Einrichtung in der zweiten Teilkavität angeordnet ist, durch eine in der Rückwand innerhalb der
 40 zweiten Teilkavität vorgesehene Öffnung an eine gebäudeseitige elektrische Versorgungsleitung angeschlossen ist und dazu ausgebildet ist, die von dem gebäudeseitigen elektrischen Versorgungsnetz ausgegebene
 45 Versorgungsspannung in eine niedrigere Spannung umzuwandeln, insbesondere in eine Kleinspannung von 6 bis 24 Volt, und diese Kleinspannung an eine Kleinspannungsleitung auszugeben, die aus der zweiten Teilkavi-

tät austritt, insbesondere wie erläutert in den Zuführungsschlauch eintritt und an den Spülkasten angeschlossen ist. Durch das Vorsehen verschiedener Teilkavitäten, insbesondere einer separaten Teilkavität für die Aufnahme einer erläuterten elektrischen Einrichtung, kann zum einen ein Schutz der elektrischen Einrichtung gegenüber Wasser gewährleistet sein, zum anderen eine einfache und gezielte Montierbarkeit eines WC-Körpers und das gezielte Anordnen von verschiedenen Anschlussvorrichtungen, insbesondere von entsprechenden elektrischen Einrichtungen. Beispielsweise kann die elektrische Einrichtung dazu verwendet werden, eine Betätigungsplatte des Spülkastens elektrisch zu versorgen und/oder eine Heizung zum Erhitzen von Wasser für eine Duscheinrichtung, die in einem WC-Körper vorgesehen ist, zu versorgen.

[0018] In einer Ausführungsform weist das Montage-
modul zwei Befestigungsstäbe zur Befestigung eines
WC-Körpers an dem Montage-
modul auf. Die Befesti-
gungsstäbe sind bevorzugt als Gewindestäbe ausgebil-
det oder als Stäbe, die über ihre Staberstreckung hinweg
Verrastungsausnehmungen oder - vorsprünge aufwei-
sen. Die Befestigungsstäbe sind jedenfalls so ausgebil-
det, dass sie an einem ersten Stabende an dem Modul-
rahmen so befestigt werden können, dass ihre Staber-
streckung senkrecht zur Vertikalen und senkrecht zur
Transversalen verläuft, so dass anschließend ein WC-
Körper, der für jeden der Befestigungsstäbe jeweils eine
Durchführung aufweist, auf diese Befestigungsstäbe auf-
geschoben werden kann und mittels zu dem jeweiligen
Befestigungsstab korrespondierenden Fixiereinrich-
tungen über die Befestigungsstäbe an dem Modulrahmen
befestigt werden kann. Bevorzugt weisen dabei die Be-
festigungsstäbe jeweils an einem ersten Stabende eine
Befestigungseinrichtung auf, die korrespondierend zu ei-
ner an dem Modulrahmen vorgesehenen Befestigungs-
vorrichtung ausgebildet ist und über die die Befesti-
gungsstäbe dergestalt an dem Modulrahmen befestigbar
sind, dass sie sich mit ihrer Staberstreckung senkrecht
zur Vertikalen und Transversalen erstrecken. Bei der
Ausgestaltung der Befestigungsstäbe als Gewindestäbe
kann beispielsweise an dem ersten Stabende ein Außen-
gewinde vorgesehen sein, wohingegen als Befesti-
gungsvorrichtung des Modulrahmens ein Innengewinde
vorgesehen sein kann. Allgemein weisen bevorzugt die
Gewindestäbe an ihrem zweiten Stabende, insbesonde-
re über mindestens 50 %, insbesondere mindestens 70
% ihrer Staberstreckungslänge ausgehend von dem
zweiten Stabende hinweg, eine Montageeinrichtung auf,
über die sie an einem WC-Körper mittels einer zu der
Montageeinrichtung korrespondierenden Fixiereinrich-
tung befestigbar sind. Bei der Ausgestaltung der Befesti-
gungsstäbe als Gewindestäbe kann die Fixiereinrich-
tung beispielsweise als Mutter ausgebildet sein. Die Be-
festigungsstäbe weisen bevorzugt eine Staberstrec-
kungslänge von mindestens 15 cm, insbesondere min-
destens 20 cm auf und einen Durchmesser von bevor-
zugt mindestens 8 mm, insbesondere mindestens 10

mm. In einer Ausführungsform weist das Verschlussele-
ment eine an seiner Vorderseite zugängliche Aufbewah-
rungskavität auf, wobei in der Bauzeitposition die Gewin-
destäbe innerhalb der Aufbewahrungskavität angeord-
net und an dem Verschlusselement gehalten sind. Be-
sonders bevorzugt weist das Verschlusselement ferner
einen an der Vorderseite der Aufbewahrungskavität lös-
bar befestigbaren Aufbewahrungskavitätsverschluss
auf, der bevorzugt transparent ist. Durch das Vorsehen
der Aufbewahrungskavität für die Befestigungsstäbe
kann sichergestellt sein, dass die Befestigungsstäbe
nach der Realisierung der Vorwand verfügbar sind, in-
dem sie während des Aufbaus der Vorwand in der Auf-
bewahrungskavität verwahrt sind, und darüber hinaus
kann sichergestellt sein, dass die Befestigungsstäbe
nicht bereits während des Vorwandaufbaus an dem Mo-
dulrahmen fixiert sein müssen und dabei störend in den
Raum vorragen. Die Erfinder haben erkannt, dass wegen
der ohnehin für seinen Zweck erforderlichen Abmessun-
gen des Verschlusselements sich das Verschlussele-
ment gleichzeitig besonders gut für die Aufbewahrung
der Befestigungsstäbe eignet. Dabei ist bevorzugt die
Aufbewahrungskavität dergestalt ausgebildet, dass sie
eine Aufnahme der Befestigungsstäbe mit ihrer Staber-
streckung entlang der Vertikalen und/oder entlang der
Transversalen ermöglicht.

[0019] In einer Ausführungsform umfasst das Monta-
gemodul ein Versprungset, das zwei Versprungplatten
und zwei Befestigungsmittel aufweist, über die die Ver-
sprungplatten anstelle der Befestigungsstäbe an den Be-
festigungsvorrichtungen des Modulrahmens befestigbar
sind. Die Versprungplatten weisen jeweils zumindest eine,
insbesondere zumindest zwei Durchführungen für je-
weils eines der Befestigungsmittel auf und darüber hin-
aus jeweils zumindest eine versetzt zu der zumindest
einen Durchführung angeordnete, zu der Befestigungs-
einrichtung eines jeden der Befestigungsstäbe korres-
pondierende Befestigungsvorrichtung auf zum Gewähr-
leisten einer Befestigung eines jeden der Befestigungs-
stäbe in unterschiedlichen vertikalen Positionen an dem
Modulrahmen mittels der Versprungplatten. Die vertika-
len Positionen unterscheiden sich dabei jedenfalls von
den vertikalen Positionen der Befestigungsstäbe, wenn
diese an der Befestigungsvorrichtung des Modulrah-
mens fixiert sind. Bevorzugt ermöglichen darüber hinaus
die Versprungplatten eine Befestigung eines jeden der
Befestigungsstäbe in mehreren, zueinander vertikal ver-
setzten Positionen, die jeweils vertikal versetzt zu der
vertikalen Position bei einer Befestigung an den jeweili-
gen Befestigungsvorrichtungen des Modulrahmens sind.
Die Befestigungsvorrichtungen der Versprungplatten
sind bevorzugt identisch ausgebildet zu den Befesti-
gungsvorrichtungen des Modulrahmens. Bevorzugt sind
die Befestigungsvorrichtungen als ein Innengewinde um-
fassend ausgebildet, während die Befestigungsmittel als
Schrauben ausgebildet sind. Besonders bevorzugt wei-
sen die Versprungplatten jeweils zumindest zwei Durch-
führungen auf, wobei die Mittelpunkte der Durchführun-

gen und der Mittelpunkt der zumindest einen Befestigungsvorrichtung, die von der jeweiligen Versprungsplatte umfasst ist, auf einer Geraden liegen. Besonders bevorzugt liegen die beiden Durchführungen dabei auf derselben Seite der Befestigungsvorrichtung entlang der Geraden. Besonders bevorzugt ist das Anschlusselement dergestalt ausgebildet, dass es jeweils eine Positionierung der Versprungsplatten mit einer jeden der beiden Durchführungen fluchtend zu der Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens ermöglicht. Hierdurch kann besonders vorteilhaft eine einstellbare vertikale Montage eines WC-Körpers an dem Modulrahmen mittels der Versprungsplatten ermöglicht sein. Dabei sind die Versprungsplatten dergestalt ausgebildet, dass bei einer Befestigung der Versprungsplatte über eines der Befestigungsmittel, das durch die Durchführung einer Versprungsplatte hindurch gesteckt ist, die Befestigungsvorrichtung der Versprungsplatte entlang der Vertikalen versetzt zu der Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens angeordnet ist. Besonders bevorzugt ist an der Vorderseite des Anschlusselements oder an dem Modulrahmen um die Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens für jeweils eine der Versprungsplatten ein Freiraum vorgesehen, innerhalb dessen die jeweilige Versprungsplatte in einer Versprungbetriebsposition durch jeweils eines der Befestigungsmittel an dem Modulrahmen befestigt anordenbar ist, während sich das Befestigungsmittel durch die Durchführung bzw. eine der Durchführungen der Versprungsplatte hindurch erstreckt. Besonders bevorzugt weist das Anschlusselement eine Führungseinrichtung auf, die insbesondere als eine Teilkavitätswandung ausgebildet ist, wobei bei einer Ausrichtung der Versprungsplatte an der Führungseinrichtung die Versprungsplatte bei einer Befestigung über ein Befestigungsmittel an dem Modulrahmen dergestalt ausgerichtet ist, dass die Befestigungsvorrichtung der Versprungsplatte vertikal versetzt zu der Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens angeordnet ist. Dabei ist besonders bevorzugt die Versprungsplatte in verschiedenen vertikalen Positionen entlang der Führungseinrichtung anordenbar, die sich ergeben, indem die Versprungsplatte dergestalt angeordnet ist, dass das Befestigungsmittel durch eine jeweils andere Durchführung hindurch gesteckt ist, wenn es an der Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens fixiert ist, und/oder dass indem Befestigungsvorrichtung der Versprungsplatte entweder vertikal oberhalb oder vertikal unterhalb der Durchführung angeordnet ist, durch die das Befestigungsmittel gesteckt ist, wenn es an der Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens fixiert ist. Besonders bevorzugt steht in der Versprungbetriebsposition eine Vorderseite der jeweiligen Versprungsplatte weniger weit vor dem Modulrahmen vor als die genannte Vorderseite des Verschlusselements in der Bauzeitposition, besonders bevorzugt weniger weit vor dem Modulrahmen vor, als die absolute Vorderseite des Anschlusselements. Hierdurch kann eine unproblematische Fixierung eines WC-Körpers in unterschiedlichen vertikalen Positionen an der Vorderseite der Vorwand realisiert sein,

ohne dass hierfür für die jeweilige vertikale Position eine jeweils andere Aussparung in der Vorwand vorgesehen zu werden braucht. Allgemein erstreckt sich die Versprungsplatte in jeder möglichen vertikalen Position, in der sie an der Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens mittels des Befestigungsmittels fixierbar ist, stets transversal und vertikal innerhalb eines Erstreckungsbereichs, den die genannte Vorderseite des Verschlusselements in der Bauzeitposition transversal und vertikal abdeckt.

[0020] In einer Ausführungsform ist auf dem Verschlusselement ein erster QR-Code aufgebracht. Besonders bevorzugt ist der erste QR-Code an der Vorderseite des Verschlusselements aufgebracht. Allgemein bevorzugt ist der QR-Code ausgehend von der Bauzeitposition ohne Demontage des Verschlusselements von dessen Vorderseite aus zugänglich. Besonders bevorzugt ist auf dem Anschlusselement ein in der Betriebsposition von dessen Vorderseite aus zugänglicher zweiter QR-Code aufgebracht. Besonders bevorzugt ist an einem von dem Montagemodul umfassten, in der Bauzeitposition an der Vorderseite des Spülkastens vorgesehenen Rohbauschutz, der in der Bauzeitposition an der Vorderseite einer Betätigungseinrichtungsplatte des Spülkastens zum Schutz der Betätigungseinrichtungsplatte vorgesehen ist, die bevorzugt eine Revisionsöffnung des Spülkastens in der Bauzeitposition und in der Betriebsposition verschließt, ein dritter QR-Code vorgesehen. Allgemein bevorzugt ist zumindest einer dieser QR-Codes ausgebildet zum Bereitstellen einer Montageinformation, insbesondere einer Montageanleitung, insbesondere eines Montagevideos. Die Montageinformation dient dem Zweck, von einem Monteur zur Verwendung des Montagemoduls zur Montage eines WC-Körpers und/oder zur Inbetriebnahme des Spülkastens verwendet zu werden. Besonders bevorzugt ist zumindest einer der QR-Codes dazu ausgebildet, eine Produktinformation bereitzustellen, beispielsweise Produktnummer, Seriennummer, Herstelldatum, etc. Besonders bevorzugt enthält zumindest einer der QR-Codes als Information einen Verweis auf eine Datenbank, die einen Verweis auf eine in einer weiteren Datenbank gespeicherte Montageinformation enthält. Durch das Vorsehen eines QR-Codes an dem Verschlusselement, insbesondere zusätzlich an dem Anschlusselement und insbesondere zusätzlich an dem Rohbauschutz, kann auf sehr einfache Weise sichergestellt sein, dass ein Monteur für die Verwendung des Montagemoduls erforderliche Informationen erhält. Die Erfinder haben erkannt, dass durch das ohnehin während der Bauzeit bestimmungsgemäß an dem Montagemodul verbleibende Verschlusselement über Aufbringen des QR-Codes ein Kommunikationsmittel bereitgestellt ist, das zuverlässig mit dem Montagemodul verbunden ist und von einem Monteur aufgenommen werden kann, wenn er mit der Montage eines WC-Körpers beginnt. Ferner haben die Erfinder erkannt, dass das Vorsehen von QR-Codes an dem Anschlusselement und/oder an dem Modulrahmen besonders vorteilhaft sein kann für einen

späteren Zeitpunkt nach der Installation des WC-Körpers, beispielsweise während einer Renovierung oder eines Austauschs des WC-Körpers zu einem Zeitpunkt, zu dem der bearbeitende Monteur nicht mehr aufgrund seines fachmännischen Wissens über ausreichende Kenntnis über das Montagemodul verfügt. Ferner haben die Erfinder erkannt, dass dadurch, dass zumindest einer der QR-Codes als Information einen Verweis auf eine Datenbank enthält, der einen Verweis auf eine in einer weiteren Datenbank gespeicherte Informationen enthält, eine komplexe Ausgestaltung des QR-Codes vermeiden werden kann, indem die zuerst genannte Datenbank als Zwischenschicht agiert, über die ein Verweis auf eine weitere Datenbank erfolgt. Diese Zwischenschicht kann von einem Hersteller des Montagemoduls unabhängig von der weiteren Datenbank instandgehalten werden, wodurch auf besonders einfache Weise, insbesondere durch besonders einfache und somit besonders einfach fehlerfrei auslesbare Gestaltung des QR-Codes eine dauerhafte und umfangreiche Information an dem Montagemodul vorgesehen werden kann. Besonders bevorzugt sind der erste und der zweite QR-Code zur Bereitstellung derselben Montageinformation ausgebildet, insbesondere identisch ausgebildet. Dies kann ermöglichen, dass sowohl ein Monteur bei der Erstinstallation, d. h. vor der Demontage des Verschlusselements, eine vollständige Information über das Montagemodul erhalten kann, als auch ein Monteur nach der Demontage des Verschlusselements, beispielsweise zu einem Zeitpunkt während einer Renovierung oder eines Austauschs des WC-Körpers.

[0021] Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Realisierung einer Vorwand vor einem erfindungsgemäßen Montagemodul. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird eine Bauplatte an der Vorderseite des Montagerahmens des Montagemoduls befestigt und ein Fliesenbelag an der Vorderseite der Bauplatte vorgesehen, während sich das Montagemodul in der Bauzeitposition befindet. Dabei wird in der Bauplatte eine durchgehende Öffnung vorgesehen, deren Öffnungsrand um das Verschlusselement verläuft, wobei insbesondere der Öffnungsrand an dem Verschlusselement anliegt oder durchgehend um weniger als 5 cm, insbesondere weniger als 2 cm beabstandet ist. Das Verschlusselement erstreckt sich dabei durch die in der Bauplatte vorgesehene Öffnung hindurch und steht somit an der Vorderseite der Bauplatte über die Bauplatte vor. Der Fliesenbelag wird um das Verschlusselement herum vorgesehen, während sich das Verschlusselement durch die Öffnung der Bauplatte hindurch und über den Fliesenbelag hinaus und somit letztendlich durch den Fliesenbelag hindurch bis vor die Vorderseite des Fliesenbelags erstreckt. Das erfindungsgemäße Verfahren ermöglicht dank der Verwendung des erfindungsgemäßen Montagemoduls eine einfache und gezielte Realisierung einer Vorwand, an der zu einem späteren Zeitpunkt verschiedenste WC-Körper montiert werden und an das Montagemodul angeschlossen werden können.

[0022] Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Realisierung einer WC-Installation mit einem an der Vorderseite einer Vorwand installierten WC-Körper, wobei hinter der Vorwand ein Montagerahmen mit daran befestigtem Spülkasten vorgesehen ist und hinter der Vorwand ein Spülrohranschluss des Spülkastens und ein Abflussrohranschluss vorgesehen sind, wobei sich ein an dem Montagerahmen befestigter Anschlussvorbau, der den Spülrohranschluss und den Abflussrohranschluss transversal und vertikal verdeckt und insbesondere mit diesen Rohranschlüssen fluidführend verbunden ist, ausgehend von dem Montagerahmen durch eine in der Vorwand vorgesehene, insbesondere ununterbrochene, Öffnung hindurch erstreckt. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird in einem ersten Verfahrensschritt ein eine Vorderseite des Anschlussvorbaus ausbildendes Verschlusselement des Anschlussvorbaus von der Vorderseite der Vorwand aus von dem Modulrahmen demontiert, während insbesondere ein Anschlusselement des Anschlussvorbaus unverändert an dem Modulrahmen hinter der Vorwand befestigt bleibt. Besonders bevorzugt ist das Anschlusselement vor, während und nach der Durchführung des ersten Verfahrensschritts mit den genannten Rohranschlüssen, d. h. Abflussrohranschluss und Spülrohranschluss, fluidführend verbunden unter Gewährleistung einer Fluidführung von aus den Rohranschlüssen austretendem Leckagewasser vor den Modulrahmen. In einem zweiten, auf den ersten folgenden Verfahrensschritt wird ein Verbindungsspülrohr mit dem Spülrohranschluss und dem WC-Körper verbunden und ein Verbindungsabflussrohr mit dem Abflussrohrstutzen und dem WC-Körper verbunden, während das Anschlusselement, bevorzugt unverändert, an dem Modulrahmen hinter der Vorwand befestigt ist. Besonders bevorzugt ist dabei das Anschlusselement mit den genannten Rohranschlüssen fluidführend verbunden unter Gewährleistung einer Fluidführung von am Übergang zwischen dem jeweiligen Rohranschluss und dem jeweiligen Verbindungsrohr austretendem Leckagewasser vor den Modulrahmen, insbesondere vor die Vorderseite der Vorwand. Besonders bevorzugt wird in einem dritten, nach dem ersten durchgeführten Verfahrensschritt, der beispielsweise vor, während oder nach dem zweiten Verfahrensschritt durchgeführt werden kann, ein zusätzlich am Montagemodul vorgesehener Anschluss, insbesondere ein Wasseranschluss für eine Hygienespülung und/oder ein Elektroanschluss, beispielsweise für eine Hygienespülung oder die Betätigungseinrichtung des Spülkastens, mit dem WC-Körper verbunden. Dabei ist der Anschluss an dem Modulrahmen in einem Bereich angeordnet, der vor der Durchführung des ersten Verfahrensschritts innerhalb, insbesondere ausschließlich innerhalb, der transversalen und vertikalen Erstreckung des Verschlusselements angeordnet ist. Besonders bevorzugt ist der Anschluss vor der Durchführung des ersten Verfahrensschritts von dem Verschlusselement verdeckt und wird während des ersten Verfahrensschritts durch das Demontieren des Ver-

schlusselements von der Vorderseite der Vorwand aus zugänglich gemacht.

[0023] Die Erfindung betrifft ferner ein System zur Bereitstellung von Montageinformation zu einem erfindungsgemäßen Montagemodul und/oder zu einem weiteren Sanitärartikel mit einem weiteren QR-Code. Das erfindungsgemäße System umfasst das Montagemodul und/oder den weiteren Sanitärartikel sowie eine Zwischendatenbank und eine Informationsspeicherdatenbank. Der zumindest eine QR-Code, insbesondere einer der an dem Montagemodul vorgesehenen QR-Codes oder der weiter QR-Code, enthält als eine Information einen eindeutigen Verweis auf eine in der Zwischendatenbank abgelegte Verweisinformation. Diese Verweisinformation enthält einen eindeutigen Verweis auf eine bestimmte in der Informationsspeicherdatenbank abgelegte Montageinformation. Allgemein betrifft die Erfindung dabei auch ein System zur Bereitstellung von einer Information zu einem Sanitärartikel mit einem an dem Sanitärartikel vorgesehenen QR-Code auch unabhängig von dem erfindungsgemäßen Montagemodul. Durch das Vorsehen einer Zwischendatenbank und einer Informationsspeicherdatenbank kann der QR-Code eine dynamisch veränderbare Information enthalten, die auf einfache Weise verändert werden kann und einen großen Detailreichtum haben kann, ohne dass hierzu der QR-Code komplizierter ausgestaltet werden muss. Dabei sei darauf hingewiesen, dass eine komplizierte Ausgestaltung eines QR-Codes, über die in einem QR-Code eine größere und somit auch kompliziertere Informationsmenge enthalten sein kann, eine fehleranfälliger Auslesbarkeit des QR-Codes bedingt. Die Erfinder haben erkannt, dass durch die Realisierung eines Sanitärartikels, insbesondere eines Montagemoduls, mit einem QR-Code und dem Vorsehen einer Zwischendatenbank und einer Informationsspeicherdatenbank, in denen die genannten Verweisinformationen bzw. Informationen zu dem Sanitärartikel enthalten sind, eine Struktur geschaffen ist, die es ermöglicht, dass ein Hersteller des Sanitärartikels in der Informationsspeicherdatenbank zu verschiedenen Zeitpunkten veränderbare, insbesondere korrigierbare Informationen zu dem Sanitärartikel ablegen kann, während er über die Zwischendatenbank eine Kontrolle über den Verweis hat, mit dem der QR-Code mit der entsprechenden Information zu dem Sanitärartikel verknüpft wird. Besonders bevorzugt enthält der QR-Code zumindest zwei verschiedene Informationen, wobei jede der Informationen jeweils einen anderen Verweis auf eine andere in der Zwischendatenbank abgelegte Verweisinformation enthält, die einen eindeutigen Verweis auf eine jeweils andere in der Informationsspeicherdatenbank abgelegte Montageinformation enthält. Zusätzlich oder darüber hinaus kann die in der Zwischendatenbank abgelegte Verweisinformation eine multiple Codierung aufweisen, die in Abhängigkeit von einem mit der Übermittlung des in dem QR-Code übermittelten Verweises zusätzlich übermittelten Codierparameter auf eine dem jeweiligen Codierparameter zugeordnete, in der Informa-

tionsspeicherdatenbank abgelegte Montageinformation verweist. Die Montageinformation ist dabei nur ein Beispiel für jedwede sonstige Information zu dem Sanitärartikel. Bei der zweiten Alternative, die zusätzlich oder alternativ zu der ersten Alternative vorgesehen sein kann, ist in der Zwischendatenbank somit eine Verweisinformation mit einer multiplen Codierung abgelegt, auf die der QR-Code eindeutig verweist. Bei dem Auslesen des QR-Codes kann in Abhängigkeit von der zum Auslesen des QR-Codes oder zum Versenden des Verweises verwendeten Software ein Codierparameter mitübermittelt werden, der eine Auswahl der multiplen Codierung trifft, so dass durch das Korrespondieren von multipler Codierung und Codierparameter die Verweisinformation in Abhängigkeit von dem von der Software, mit der der QR-Code ausgelesen und übermittelte wurde, übermittelten Codierparameter auf eine bestimmte Information in der Informationsspeicherdatenbank verwiesen werden kann. Die beiden genannten Alternativen bringen den besonderen Vorteil mit sich, dass durch das Vorsehen eines einzigen QR-Codes unterschiedliche Personen unterschiedliche Informationen erhalten können. So kann beispielsweise Fachpersonal, das mit dem Hersteller des Montagemoduls verbunden ist, Informationen zu dem Montagemodul erhalten, die einem Installateur nicht zugänglich sind, beispielsweise betreffend Chargennummer, Seriennummer, etc. In einem Wartungsfall kann somit das jeweilige Fachpersonal gegebenenfalls erweiterte Informationen zu dem Montagemodul erhalten.

[0024] Merkmale, die mit Bezug auf gattungsgemäße Montagemodule, Verfahren und Systeme beschrieben sind, und Merkmale, die mit Bezug auf eine bestimmte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montagemoduls, eines erfindungsgemäßen Verfahrens oder eines erfindungsgemäßen Systems beschrieben sind, können in bevorzugten Ausführungsformen von beliebigen Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Montagemoduls, eines erfindungsgemäßen Verfahrens oder eines erfindungsgemäßen Systems umfasst sein.

[0025] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf drei Figuren anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0026] Es zeigen:

Figur 1 in einer schematischen Prinzipdarstellung eine Ansicht auf Komponenten einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montagemoduls;

Figur 2 in verschiedenen Prinzipdarstellungen verschiedene Ansichten auf die Ausführungsform gemäß Figur 1 in der Bauzeitposition;

Figur 3 in verschiedenen Ansichten Komponenten der Ausführungsform gemäß Figur 1 in verschiedenen Positionen des erfindungsgemäßen Montagemoduls.

[0027] In Figur 1 sind relevante Komponenten einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montage- moduls schematisch dargestellt. Das Montagemodul 1 umfasst einen Modulrahmen 100, an dem ein Spülkasten 2 mit einem Spülrohr 5, ein Zuführungsschlauch 3 und ein Abflussrohr 8 befestigt sind. Der Modulrahmen 100 weist zwei Vertikalstreben 102 und mehrere Transver- salstreben 101 auf, die die Vertikalstreben 102 mitein- ander verbinden und die zur Befestigung von Kompo- nenten des Montagemoduls 1 an dem Modulrahmen 100 dienen. Das Spülrohr 5 bildet an einer Vorderseite des Montagemoduls 1 einen Spülrohranschluss 51 aus. Das Abflussrohr 8 bildet an der Vorderseite des Montagemo- duls 1 einen Abflussrohranschluss 81 aus. Das Monta- gemodul 1 umfasst ferner einen Installationstunnel 4 zum Überbrücken einer Vorwanddicke, der um eine Betäti- gungseinrichtungssplatte 20, die eine Revisionsöffnung des Spülkastens 2 verschließt, herum anordenbar ist. Das Montagemodul 1 weist ferner einen Rohbauschutz 40 auf, der in den Installationstunnel 4 einsetzbar ist zum Schützen der Betätigungseinrichtungssplatte 20. Das Vorsehen einer Betätigungseinrichtungssplatte 20, eines Installationstunnels 4 und eines Rohbauschutzes 40 ist erfindungsgemäß allgemein vorteilhaft. Das Montage- modul 1 weist ferner ein an dem Modulrahmen 100 lösbar befestigbares Anschlusselement 6 sowie ein lösbar an dem Modulrahmen 100 befestigbares Verschlussele- ment 7 auf. Vorliegend ist das Verschlusselement 7 an dem Modulrahme 100 über das am Modulrahmen 100 befestigbare Anschlusselement 6 befestigbar. Das An- schlusselement 6 weist einen ersten Rohrstutzen 65 und einen zweiten Rohrstutzen 68 auf, die in der Bauzeitpo- sition mit dem Spülrohranschluss 51 bzw. dem Abfluss- rohranschluss 81 verbunden sind. Das Verschlussele- ment 7 weist einen ersten zylindrischen Verschlussab- schnitt 75 und einen zweiten, nicht dargestellten zylind- rischen Verschlussabschnitt auf. In der Bauzeitposition ist der erste zylindrische Verschlussabschnitt 75 in dem ersten Rohrstutzen 65 und der zweite zylindrische Ver- schlussabschnitt in dem zweiten Rohrstutzen 68 ange- ordnet zum Verschließen von Spülrohranschluss 51 und Abflussrohranschluss 81. Das Montagemodul 1 weist ferner zwei als Gewindestäbe ausgebildete Befesti- gungsstäbe 10 auf sowie einen Aufbewahrungskavitäts- verschluss 710. Das Verschlusselement 7 weist eine Auf- bewahrungskavität 71 auf, in der die Befestigungsstäbe 10 in der Bauzeitposition aufbewahrt sind, während sie sich mit ihrer Staberstreckung entlang der Vertikalen Z erstrecken. Der Aufbewahrungskavitätsverschluss 710 ist lösbar an dem Verschlusselement 7 befestigbar. Das Anschlusselement 6 weist eine Kavität auf, die von einer transversal und vertikal umlaufenden Wandung 60 um- schlossen ist und die an ihrer Vorderseite offen ist und an ihrer Rückseite teilweise durch einen Rückseiten- wand verschlossen ist. Die Kavität umfasst eine erste Teilkavität 64 und eine zweite Teilkavität 63. Durch einen Abschnitt der Teilkavitätswandung 61 ist die erste Teilkavität 64 von der zweiten Teilkavität 63 abgegrenzt. Beide

Teilkavitäten 63, 64, sind jeweils transversal und vertikal umlaufend von einer Teilkavitätswandung 61 umschlos- sen, wobei jeweils die Wandung der Kavität einen Ab- schnitt der jeweiligen Teilkavitätswandung 61 ausbildet und die Rohrwandung des ersten Rohrstutzens 65 einen Abschnitt der die erste Teilkavität 64 umschließenden Teilkavitätswandung 61 ausbildet und der zweite Rohr- stutzen einen Abschnitt der die zweite Teilkavität 63 um- schließenden Teilkavitätswandung 61 ausbildet und ein weiterer Abschnitt, der die Teilkavitätswandungen der ers- ten und zweiten Teilkavität 63, 64 gemeinsam ausbildet, die Teilkavitäten 63, 64 voneinander abtrennt. Der Zu- führungsschlauch 3 mündet an einer Öffnung 640 in die erste Teilkavität 64. Die zweite Teilkavität ist durch die Teilkavitätswandung 61 von der ersten Teilkavität 64 ab- gegrenzt und durch einen von dem Montagemodul 1 um- fassten, in Figur 3c dargestellten Teilkavitätdeckel 630 reversibel verschließbar. Die zweite Teilkavität 63 eignet sich besonders gut zur Aufnahme einer elektronischen Komponente, die mit einem an dem Montagemodul 1 anzuschließenden WC-Körper und/oder dem Spülkas- ten 2 verbunden werden kann. Durch eine in dem die Teilkavitäten 63, 64 voneinander abtrennenden Ab- schnitt der Teilkavitätswandung 61 vorgesehene Durch- führung kann eine elektrische Leitung, über die eine Kleinspannung übertragen werden kann, von der zwei- ten Teilkavität 63 und somit von einer in der zweiten Teil- kavität 63 vorgesehene elektronischen Einrichtung, in die erste Teilkavität 64 und von dort über die Öffnung 640 in den Zuführungsschlauch 3 gelangen und hierüber zum Spülkasten 2 gelangen. Außerdem kann durch eine in dieser Teilkavitätswandung 61 und/oder in dem Teilkavi- tätdeckel 630 vorgesehene Durchführung eine weitere elektrische Leitung zu dem WC-Körper gelangen, bei- spielsweise zur Stromversorgung einer Warm-Wasser- Heizung, eines Föns und/oder eines Kommunikations- moduls (z. B. WLAN- oder Bluetooth-Modul), das in dem WC-Körper vorgesehen sein kann. Durch das Vorsehen der Kavität, insbesondere der genannten Teilkavität 64, insbesondere der genannten zweiten Teilkavität 63, kann beispielsweise auch gewährleistet sein, dass der Spülkasten 2 nicht unmittelbar an ein gebäudeseitiges Versorgungsnetz kabel angeschlossen werden muss, das eine entsprechend hohe Spannung aufweist, son- dern dass der Spülkasten mittelbar über die in der Kavität angeordnete elektrische Einrichtung angeschlossen werden kann, was gerade mit Bezug auf die in dem Spül- kasten vorgesehene offene Wasserfläche aus Sicher- heitsgründen besonders vorteilhaft sein kann. In Figur 1 ist ferner beispielhaft eine Anschlussmanschette 9 zum Anschließen des Abflussrohrs 8 an eine Abwasserleitung eines Gebäudes dargestellt.

[0028] In Figur 2 umfassend die Figuren 2a und 2b ist zu Erläuterungszwecken das erfindungsgemäße Monta- gemodul 1 gemäß Figur 1 in seiner Bauzeitposition dar- gestellt. Zu Erläuterungszwecken ist dabei in Figur 2a eine Ansicht auf die Vorderseite des Montagemoduls 1 dargestellt. Die Vorderseite erstreckt sich entlang der

Vertikalen Z und entlang der Transversalen X. In Figur 2b ist eine Seitenansicht auf das Montage-
modul 1 dargestellt, wobei eine Sicht auf die Seite in der transversalen
Richtung dargestellt ist, so dass sich die Seitenansicht entlang der Vertikalen Z und entlang einer Richtung
Y, die sich senkrecht zur Vertikalen Z und Transversalen X erstreckt, erstreckt. Aus der Zusammenschau der Fi-
guren 2a und 2b ist deutlich, dass das Verschlusselement 7 in der Bauzeitposition an seiner Vorderseite, die
in Figur 2a durch die Aufsicht von der Vorderseite aus gesehen dargestellt ist, eine transversale und vertikale
Erstreckung aufweist, innerhalb derer der Spülrohranschluss 51 und der Abflussrohranschluss 81 mit ihrer hor-
izontalen und transversalen Erstreckung angeordnet sind, wobei diese genannte Vorderseite, wie aus Figur
2b zu erkennen, über den Modulrahmen 100 und über das Anschlusselement 6 vorsteht, wobei sich das Vor-
stehen selbstverständlich auf die gezeigte Richtung Y bezieht. Aus Figur 2b ist ferner zu erkennen, dass der
Zuführungsschlauch 3 an einem Anschluss des Spülkastens 2 angeschlossen ist, so dass der Zuführungss-
chlauch 3 eine Verbindung des Spülkastenanschlusses mit der ersten Teilkavität 64 ermöglicht.

[0029] In Figur 3 umfassend die Figuren 3a, 3b, 3c und 3d ist die in den Figuren 1 und 2 gezeigte Ausführungs-
form eines erfindungsgemäßen Montage-
moduls in ver-
schiedenen Positionen dargestellt. Figur 3a zeigt das
Montagemodul 1 in einer Position, in der an dem Modul-
rahmen 100 der Spülkasten 2, der Zuführungsschlauch
3, das Spülrohr 5 und das Abflussrohr 8 befestigt sind.
In dieser in Figur 3a dargestellten Position sind weder
das Anschlusselement 6 noch das Verschlusselement 7
an dem Modulrahmen 100 befestigt. Aus Figur 3a ist zu
erkennen, dass der Zuführungsschlauch 3 eine Zufüh-
rungsschlauchöffnung 31 aufweist, die in die erste Teil-
kavität 64 mündet, wenn das Anschlusselement 6 an
dem Modulrahmen 100 befestigt ist. Ferner ist aus Figur
3a zu erkennen, dass an beiden transversalen Seiten
des Abflussrohrendes, das den Abflussrohranschluss 81
ausbildet, ein transversaler Freiraum vorgesehen ist, der
sich vertikal zwischen den beiden Transversalstreben
101 erstreckt, zwischen denen der Abflussrohranschluss
81 vorgesehen ist. Hierdurch kann das Abflussrohr 8 be-
sonders einfach gehandhabt werden, um an einem ge-
bäudeseitigen Anschluss einer Abwasserleitung ange-
schlossen zu werden. Figur 3b zeigt das Montage-
modul 1 in seiner Betriebsposition. In dieser Betriebsposition ist
das Anschlusselement 6 an dem Modulrahmen 100 be-
festigt, und die Kavität, auch die Teilkavität 63, des An-
schlusselements 6 ist von der Vorderseite des Montage-
moduls 1 aus zugänglich. In der Betriebsposition sind
ferner bereits der erste Rohrstützen 65 und der zweite
Rohrstützen 68 mit dem Spülrohranschluss 51 bzw. dem
Abflussrohranschluss 81 verbunden. In Figur 3c ist eine
ausgehend von der Betriebsposition veränderte Position
des Montage-
moduls 1 dargestellt, in der die Teilkavität
63 durch den Teilkavitätdeckel 630 reversibel verschlos-
sen ist. In Figur 3d ist die Bauzeitposition des Montage-

moduls 1 dargestellt, in der der Installationstunnel 4 und
der Rohbauschutz 40 sowie das Verschlusselement 7
an dem Modulrahmen 100 befestigt sind, wobei die in
Figur 1 gezeigten Befestigungsstäbe 10 in der Aufbe-
wahrungskavität 71 des Verschlusselements 7 angeord-
net sind und die Aufbewahrungskavität 71 durch den Auf-
bewahrungskavitätsverschluss 710 reversibel ver-
schlossen ist.

10 Bezugszeichenliste

[0030]

1	Montagemodul
2	Spülkasten
3	Zuführungsschlauch
4	Installationstunnel
5	Spülrohr
6	Anschlusselement
7	Verschlusselement
8	Abflussrohr
9	Anschlussmanschette
10	Befestigungsstab
20	Betätigungseinrichtungsplatte
31	Zuführungsschlauchöffnung
40	Rohbauschutz
51	Spülrohranschluss
60	Wandung
61	Teilkavitätwandung
63	zweite Teilkavität
64	erste Teilkavität
65	erster Rohrstützen
68	zweiter Rohrstützen
71	Aufbewahrungskavität
75	erster zylindrischer Verschlussabschnitt
81	Abflussrohranschluss
100	Modulrahmen
101	Transversalstrebe
102	Vertikalstrebe
630	Teilkavitätdeckel
640	Öffnung
710	Aufbewahrungskavitätsverschluss
X	Transversale
Y	Richtung
Z	Vertikale

Patentansprüche

1. Montage-
modul (1) zur Montage eines Spülkastens
(2) hinter einer Vorwand, die an einer sich entlang
einer Vertikalen (Z) und entlang einer Transversalen
(X) erstreckenden Vorderseite des Montage-
moduls (1) angeordnet ist, das Montage-
modul (1) umfas-
send einen Modulrahmen (100), ein Abflussrohr (8)
und einen Spülkasten (2) mit einem Spülrohr (5), wo-
bei in einer Bauzeitposition des Montage-
moduls (1)
der Spülkasten (2) an dem Modulrahmen (100) be-

festigt ist und das Spülrohr (5) einen an der Vorderseite des Montagemoduls (1) offenen Spülrohranschluss (51) ausbildet und das Abflussrohr (8) an dem Modulrahmen (100) befestigt ist und einen an der Vorderseite des Montagemoduls (1) offenen Abflussrohranschluss (81) ausbildet,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Montagemodul (1) einen zweiteiligen Anschlussvorbau umfassend ein Anschlusselement (6) und ein Verschlusselement (7) aufweist, wobei das Verschlusselement (7) in der Bauzeitposition des Montagemoduls (1) an dem Modulrahmen (100) und dem Anschlusselement (6) lösbar befestigt ist und den Spülrohranschluss (51) und den Abflussrohranschluss (81) verschließt und an seiner Vorderseite eine transversale und eine vertikale Erstreckung aufweist, innerhalb derer sowohl der Spülrohranschluss (51) als auch der Abflussrohranschluss (81) angeordnet sind und die um mindestens 15 mm, insbesondere zwischen 15 mm und 100 mm, über den Modulrahmen (100) vorsteht, wobei ausgehend von der Bauzeitposition das Verschlusselement (7) von dem Anschlusselement (6) und dem Modulrahmen (100) lösbar ist zur Realisierung einer Betriebsposition des Montagemoduls (1), in der das Anschlusselement (6) an dem Modulrahmen (100) befestigt ist und mit seiner Vorderseite über den Modulrahmen (100), insbesondere um mindestens 5 mm, insbesondere zwischen 5 mm und 30 mm, vorsteht unter Ausbildung einer entlang einer senkrecht zur Transversalen (X) und senkrecht zur Vertikalen (Z) ausgerichteten Richtung (Y) verlaufenden Führung, die zumindest mit einem Führungsabschnitt vor der Vorderseite des Modulrahmens (100) verläuft, wobei insbesondere das Verschlusselement (7) zur Realisierung der Bauzeitposition ausgehend von der Betriebsposition auf die Vorderseite des Anschlusselements (6) aufsetzbar und dabei relativ zu dem Anschlusselement (6) lösbar fixierbar ist und insbesondere in der Betriebsposition um mindestens 5 mm, insbesondere mindestens 10 mm über die Vorderseite des Anschlusselements (6) vorsteht.

2. Montagemodul (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikale und die horizontale Erstreckung des Verschlusselements (7) an dessen Vorderseite jeweils durch eine um den Spülrohranschluss (51) und um den Abflussrohranschluss (81) umlaufende Außenseite des Verschlusselements (7) begrenzt ist, wobei insbesondere die Außenseite zwischen ihren gegenüberliegenden absoluten transversalen Enden eine Erstreckung von mindestens 15 cm aufweist und zwischen ihren gegenüberliegenden absoluten vertikalen Enden eine Erstreckung von mindestens 20 cm aufweist.
3. Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

das Anschlusselement (6) in der Betriebsposition eine Fluidführung von dem Spülrohranschluss (51) und/oder dem Abflussrohranschluss (81) bis vor den Modulrahmen (100) zum Ableiten von aus dem Spülrohranschluss (51) und/oder dem Abflussrohranschluss (81) austretendem Leckagewasser aufweist, wobei insbesondere das Anschlusselement (6) einen ersten Rohrstutzen (65) aufweist, mit dem es in der Betriebsposition fluidführend mit dem Spülrohranschluss (51) verbunden ist, und einen zweiten Rohrstutzen (68) aufweist, mit dem es in der Betriebsposition fluidführend mit dem Abflussrohranschluss (81) verbunden ist, wobei insbesondere der erste Rohrstutzen (65) außen um den Spülrohranschluss (51) und/oder der zweite Rohrstutzen (68) außen um den Abflussrohranschluss (81) angeordnet ist.

4. Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (7) einen ersten und einen zweiten zylindrischen Verschlussabschnitt (75) aufweist, wobei in der Bauzeitposition der erste zylindrische Verschlussabschnitt (75) den Spülrohranschluss (51) verschließt und der zweite zylindrische Verschlussabschnitt den Abflussrohranschluss (81) verschließt.
5. Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlusselement (6) eine an ihrer Vorderseite offene, in der Betriebsposition von der Vorderseite des Montagemoduls (1) aus zugängliche Kavität mit einer transversalen und einer vertikalen Erstreckung aufweist, wobei der Spülrohranschluss (51) und der Abflussrohranschluss (81) innerhalb der transversalen und der vertikalen Erstreckung der Kavität angeordnet sind, wobei insbesondere die Kavität durch eine Wandung (60) begrenzt ist, die an beiden transversalen Seiten von Spülrohranschluss (51) und Abflussrohranschluss (81) mit je einem Abschnitt vertikal zwischen Spülrohranschluss (51) und Abflussrohranschluss (81) verläuft und mit diesen Abschnitten jeweils transversal von Spülrohranschluss (51) und Abflussrohranschluss (81), insbesondere um jeweils mindestens 5 cm, beabstandet ist.
6. Montagemodul (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kavität an ihrer Rückseite eine der offenen Vorderseite gegenüberliegende Rückwand aufweist, die zumindest 50 %, insbesondere mehr als 70 %, der Rückseite der Kavität verschließt.
7. Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Bauzeitposition das Anschlusselement (6) und

das Verschlusselement (7) mit ihren transversalen und vertikalen Enden zumindest abschnittsweise bündig ineinander übergehen.

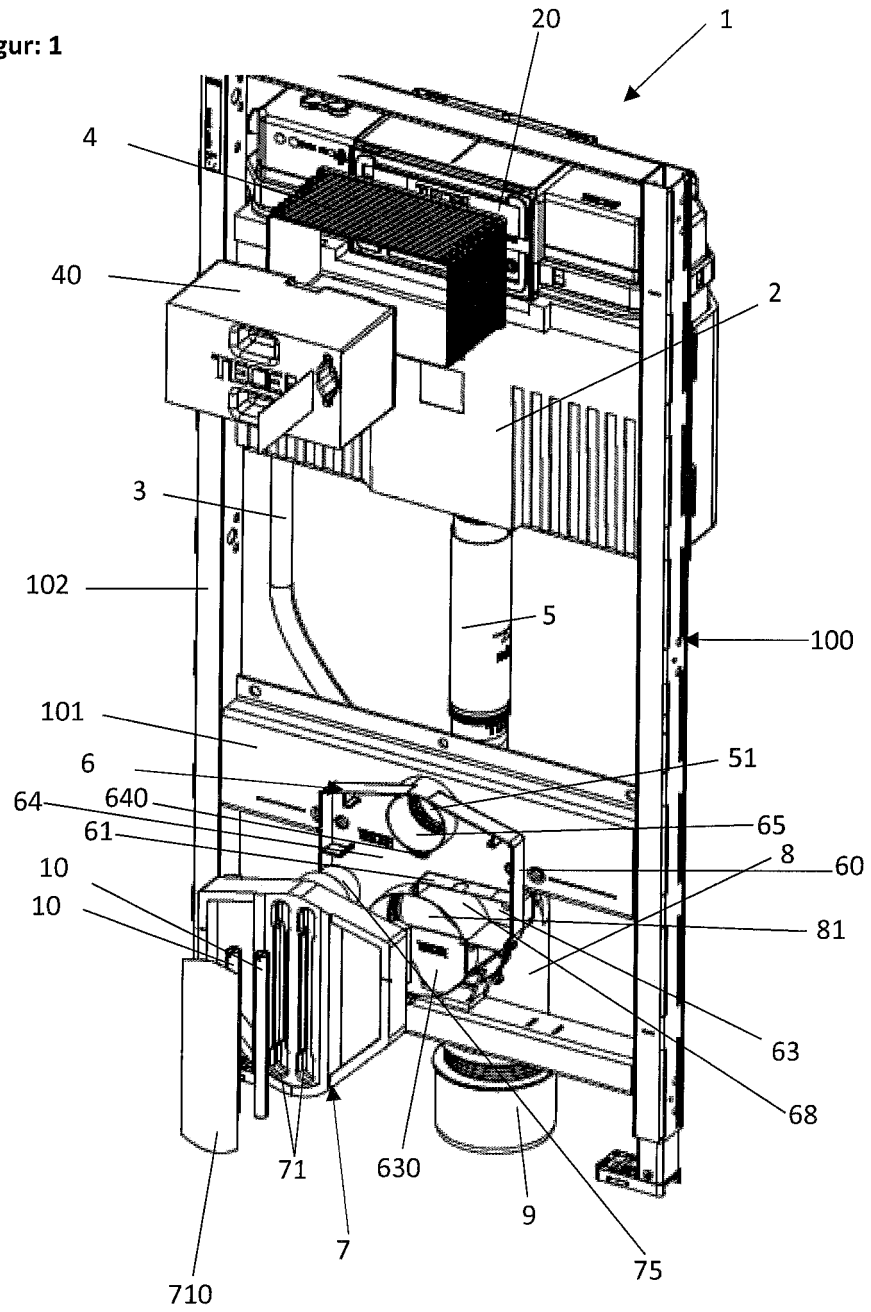
8. Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagemodul (1) einen Zuführungsschlauch (3) aufweist, der von einem Elektroanschluss oder einem Wasseranschluss des Spülkastens (2) bis zum Anschlusselement (6) verläuft und in einen Bereich des Anschlusselements (6) mündet, der innerhalb eines sich vertikal und transversal erstreckenden Erstreckungsbereichs liegt, den die Vorderseite des Verschlusselements (7) in der Bauzeitposition mit ihrer transversalen und vertikalen Erstreckung abdeckt, wobei insbesondere der Zuführungsschlauch (3) in die Kavität des Anschlusselements (6) mündet.
9. Montagemodul (1) nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kavität zumindest eine Teilkavität (63, 64), insbesondere mehrere Teilkavitäten umfasst, die zumindest abschnittsweise durch eine Teilkavitätswandung von horizontal und/oder vertikal benachbarten Bereichen der Kavität, insbesondere einer anderen der mehreren Teilkavitäten, abgegrenzt ist, wobei die zumindest eine Teilkavität (63, 64) mit Bezug auf die Vertikale (Z) und die Transversale (X) außerhalb des Spülrohranschlusses (51) und außerhalb des Abflussrohranschlusses (81) liegt, wobei insbesondere in eine der zumindest einen Teilkavitäten (63, 64) der Zuführungsschlauch (3) mündet.
10. Montagemodul (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagemodul (1) einen Teilkavitätdeckel (630) umfasst, der dergestalt korrespondierend zu einer der zumindest einen der Teilkavitäten (63, 64) ausgebildet ist, dass er in der Betriebsposition die Teilkavität (63, 64) reversibel verschließt.
11. Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagemodul (1) zwei insbesondere als Gewindestäbe ausgebildete Befestigungsstäbe (10) zur Befestigung eines WC-Körpers an dem Montagemodul (1) umfasst, die jeweils an einem ersten Stabende eine Befestigungseinrichtung aufweisen, die korrespondierend zu einer an dem Modulrahmen (100) vorgesehenen Befestigungsvorrichtung ausgebildet ist und über die die Befestigungsstäbe (10) dergestalt an dem Modulrahmen (100) befestigbar sind, dass sie sich mit ihrer Staberstreckung senkrecht zur Vertikalen (Z) und Transversalen (X) erstrecken, wobei insbesondere das Verschlusselement (7) eine an seiner Vorderseite zugängliche Aufbewahrungskavität (71) aufweist, wobei in der Bau-

zeitposition die Gewindestäbe (10) innerhalb der Aufbewahrungskavität (71) angeordnet und an dem Verschlusselement (7) gehalten sind.

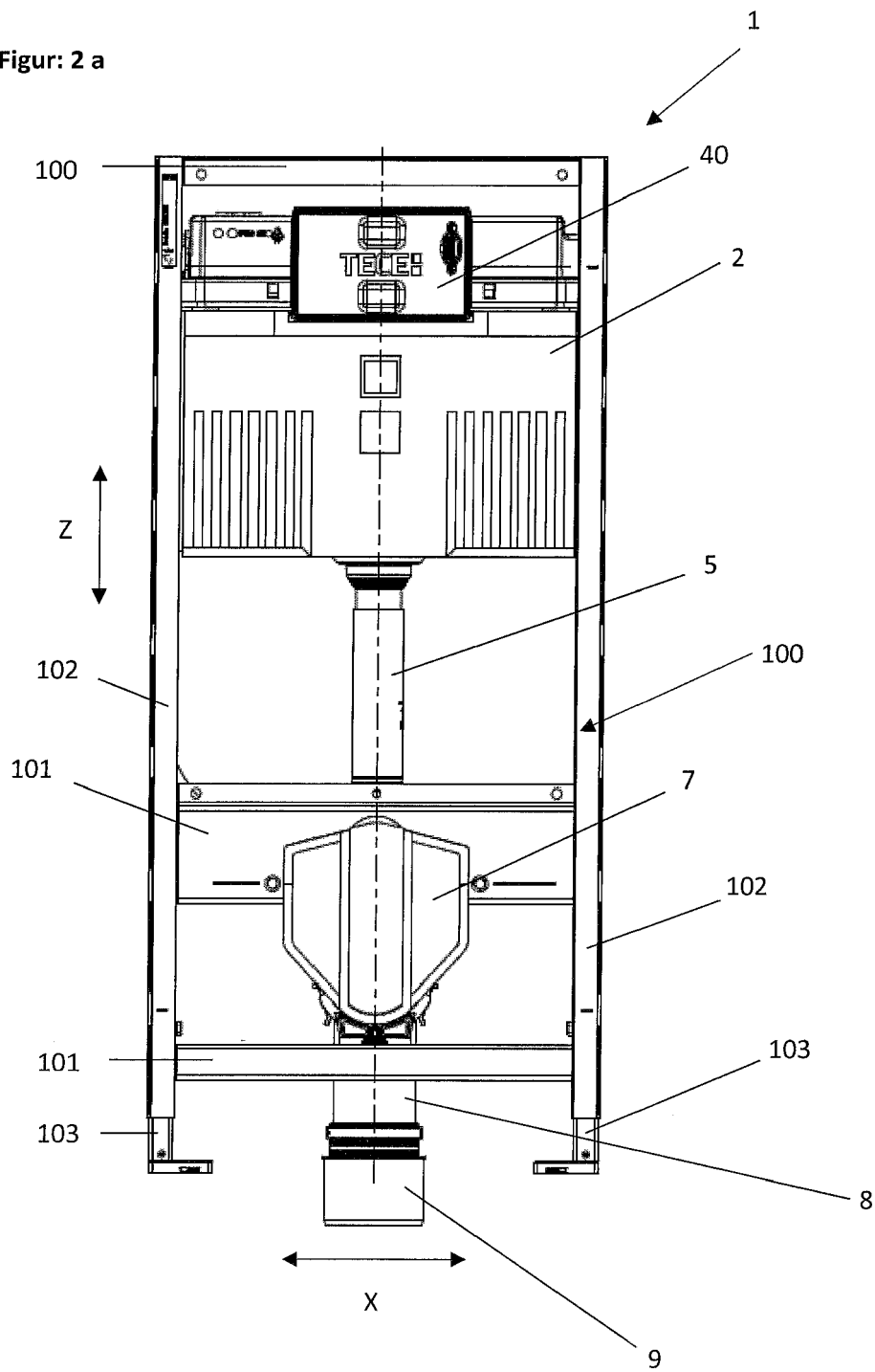
12. Montagemodul (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagemodul (1) ein Versprunggset umfasst, das zwei Versprunggplatten und zwei Befestigungsmittel aufweist, über die die Versprunggplatten anstelle der Befestigungsstäbe (10) an den Befestigungsvorrichtungen des Modulrahmens (100) befestigbar sind, wobei die Versprunggplatten jeweils zumindest eine, insbesondere zumindest zwei Durchführungen für jeweils eines der Befestigungsmittel aufweisen und darüber hinaus jeweils zumindest eine versetzt zu der zumindest einen Durchführung angeordnete, zu der Befestigungseinrichtung eines jeden der Befestigungsstäbe (10) korrespondierende Befestigungsvorrichtung aufweisen zum Gewährleisten einer Befestigung eines jeden der Befestigungsstäbe (10) in unterschiedlichen vertikalen Positionen an dem Modulrahmen (100) mittels der Versprunggplatten, wobei insbesondere an der Vorderseite des Anschlusselements (6) oder an dem Modulrahmen (100) um die Befestigungsvorrichtung des Modulrahmens (100) für jeweils eine der Versprunggplatten ein Freiraum vorgesehen ist, innerhalb dessen die jeweilige Versprunggplatte in einer Versprunggbetriebsposition durch jeweils eines der Befestigungsmittel an dem Modulrahmen (100) befestigt anordenbar ist, wobei in der Versprunggbetriebsposition eine Vorderseite der jeweiligen Versprunggplatte weniger weit vor den Modulrahmen (100) vorsteht als die Vorderseite des Verschlusselements (7) in der Bauzeitposition.
13. Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Verschlusselement (7) ein erster QR-Code aufgebracht ist und insbesondere auf dem Anschlusselement (6) ein in der Betriebsposition von dessen Vorderseite aus zugänglicher zweiter QR-Code aufgebracht ist und insbesondere an einem von dem Montagemodul (100) umfassten, in der Bauzeitposition an einer Vorderseite einer am Spülkasten (2) angebrachten Betätigungseinrichtungsplatte (20) vorgesehenen Rohbauschutz (40) ein dritter QR-Code vorgesehen ist, wobei insbesondere zumindest einer dieser QR-Codes ausgebildet ist zum Bereitstellen einer Montageinformation, insbesondere eines Montagevideos, für einen Monteur zur Verwendung des Montagemoduls (1) zur Montage eines WC-Körpers und/oder zur Inbetriebnahme des Spülkastens (2), wobei insbesondere zumindest einer der QR-Codes als Information einen Verweis auf eine Datenbank enthält, die einen Verweis auf eine in einer weiteren Datenbank gespeicherte Montageinformation enthält.

14. Montagemodul (1) nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet, dass
der erste und der zweite QR-Code zur Bereitstellung derselben Montageinformation ausgebildet sind, insbesondere identisch ausgebildet sind.
15. Verfahren zur Realisierung einer Vorwand vor einem Montagemodul (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Bauplatte an der Vorderseite des Montagerahmens (100) des Montagemoduls (1) befestigt wird und ein Fliesenbelag an der Vorderseite der Bauplatte vorgesehen wird, wobei in der Bauplatte eine durchgehende Öffnung vorgesehen wird, deren Öffnungsrand um das Verschlusselement (7) verläuft, während sich das Verschlusselement (7) durch die Öffnung hindurch erstreckt, und wobei der Fliesenbelag um das Verschlusselement (7) herum vorgesehen wird, während sich das Verschlusselement (7) durch den Fliesenbelag hindurch erstreckt.
16. Verfahren zur Realisierung einer WC-Installation mit einem an einer Vorderseite einer Vorwand installierten WC-Körper, hinter der ein Montagerahmen (100) mit daran befestigtem Spülkasten (2) vorgesehen ist und hinter der ein Spülrohranschluss (51) des Spülkastens (2) und ein Abflussrohranschluss (81) vorgesehen sind, wobei sich ein an dem Montagerahmen (100) befestigter Anschlussvorbau, der den Spülrohranschluss (51) und den Abflussrohranschluss (81) verdeckt, ausgehend von dem Montagerahmen (100) durch eine in der Vorwand vorgesehene, insbesondere ununterbrochene, Öffnung hindurch erstreckt,
dadurch gekennzeichnet, dass
in einem ersten Verfahrensschritt ein eine Vorderseite des Anschlussvorbaus ausbildendes Verschlusselement (7) des Anschlussvorbaus von der Vorderseite der Vorwand aus von dem Modulrahmen (100) demontiert wird, wobei in einem zweiten, auf den ersten folgenden Verfahrensschritt ein Verbindungsspülrohr mit dem Spülrohranschluss (51) und dem WC-Körper verbunden wird und ein Verbindungsabflussrohr mit dem Abflussrohrstutzen und dem WC-Körper verbunden wird, während ein Anschlusselement (6) an dem Modulrahmen (100) hinter der Vorwand befestigt ist.
17. Verfahren nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet, dass
in einem dritten, nach dem ersten durchgeführten Verfahrensschritt ein zusätzlicher am Montagemodul (1) vorgesehener Anschluss, insbesondere Wasseranschluss für eine Hygienespülung und/oder ein Elektroanschluss, mit dem WC-Körper verbunden wird, der an dem Modulrahmen (100) in einem Bereich angeordnet ist, der vor der Durchführung des ersten Verfahrensschritts innerhalb der transversalen und vertikalen Erstreckung des Verschlusselements (7) angeordnet ist.
18. System zur Bereitstellung von Montageinformation zu einem Montagemodul (1) nach Anspruch 13 und/oder einem weiteren Sanitärartikel mit einem weiteren QR-Code,
dadurch gekennzeichnet, dass
das System eine Zwischendatenbank und eine Informationsspeicherdatenbank umfasst, wobei der zumindest eine QR-Code als eine Information einen eindeutigen Verweis auf eine in der Zwischendatenbank abgelegte Verweisinformation enthält, die einen eindeutigen Verweis auf eine bestimmte in der Informationsspeicherdatenbank abgelegte Montageinformation enthält, wobei insbesondere der zumindest eine QR-Code zumindest zwei verschiedene Informationen enthält, wobei jede der Informationen jeweils einen anderen Verweis auf eine andere in der Zwischendatenbank abgelegte Verweisinformation enthält, die einen eindeutigen Verweis auf eine jeweils andere in der Informationsspeicherdatenbank abgelegte Montageinformation enthält, und/oder die in der Zwischendatenbank abgelegte Verweisinformation eine multiple Codierung aufweist, die in Abhängigkeit von einem mit der Übermittlung des in dem QR-Code übermittelten Verweises zusätzlich übermittelten Codierparameter auf eine dem jeweiligen Codierparameter zugeordnete, in der Informationsspeicherdatenbank abgelegte Montageinformation verweist.

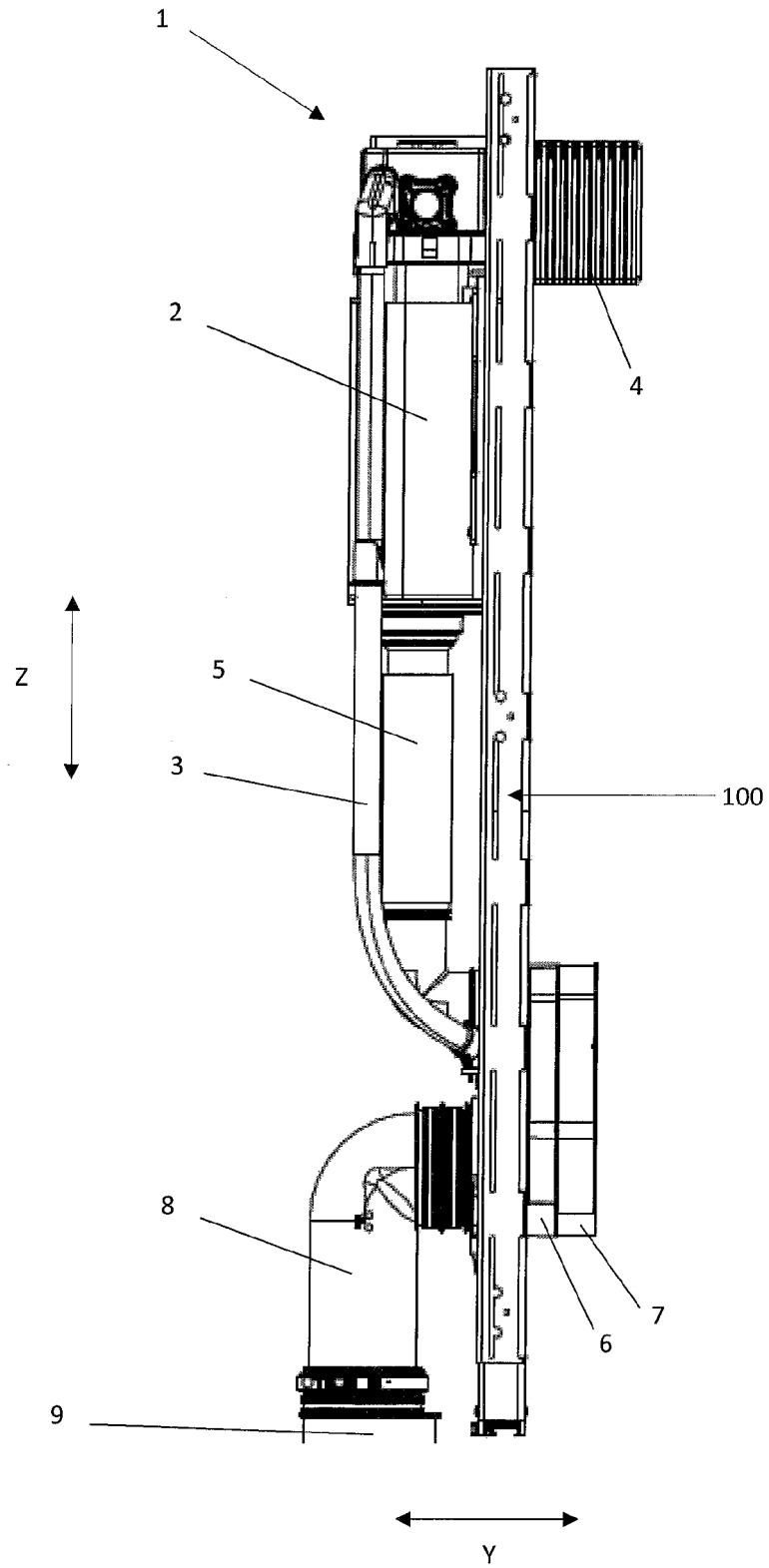
Figur: 1



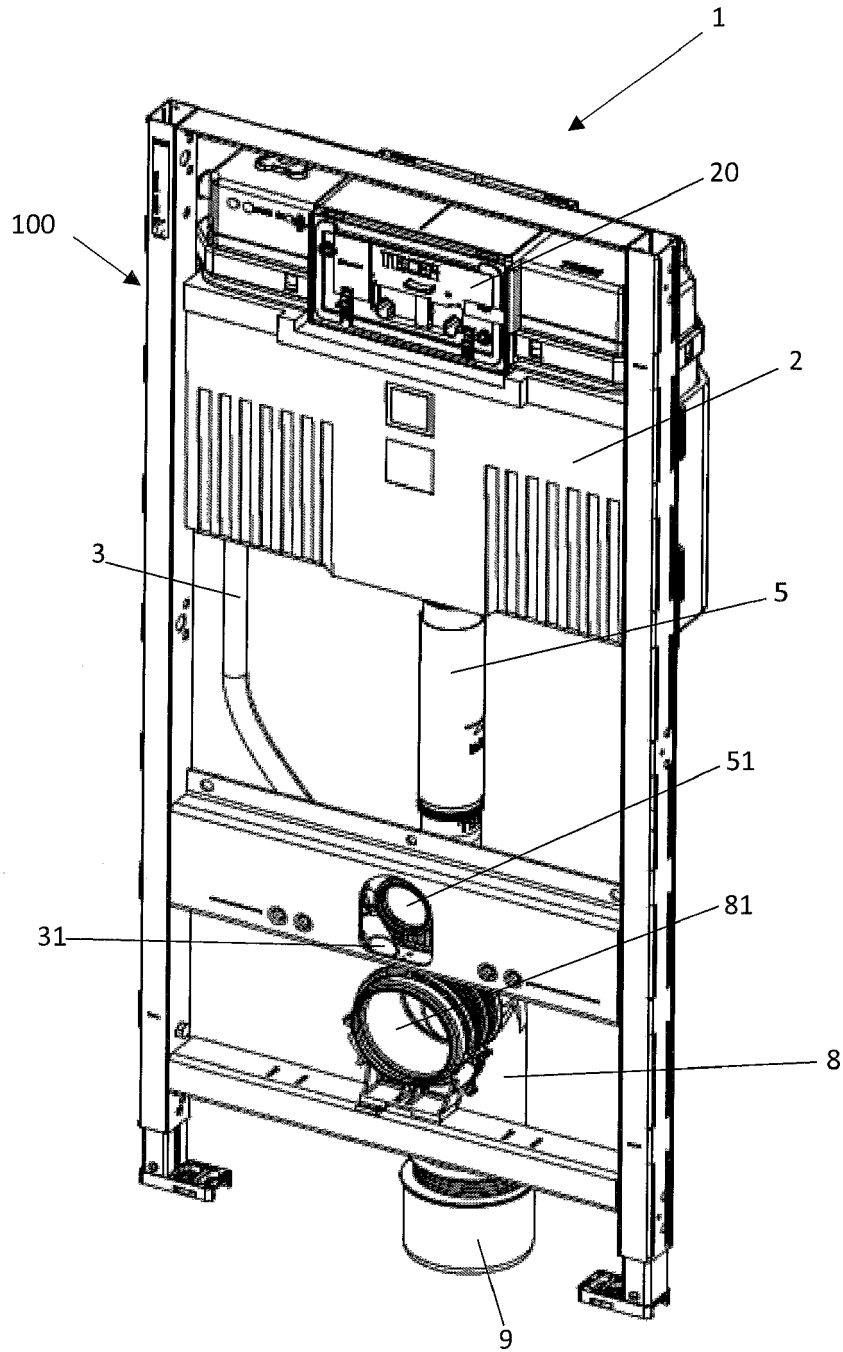
Figur: 2 a



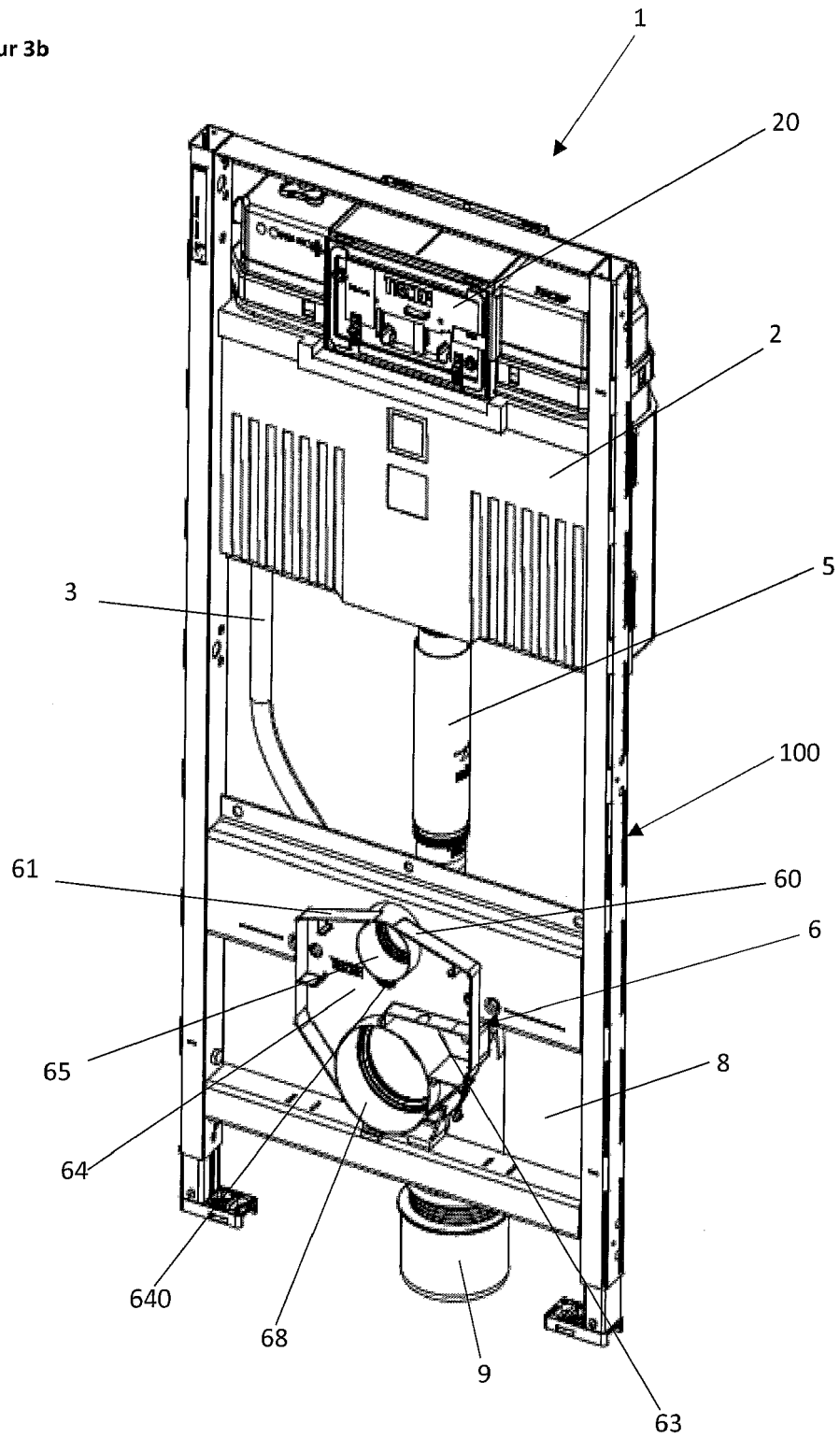
Figur: 2 b

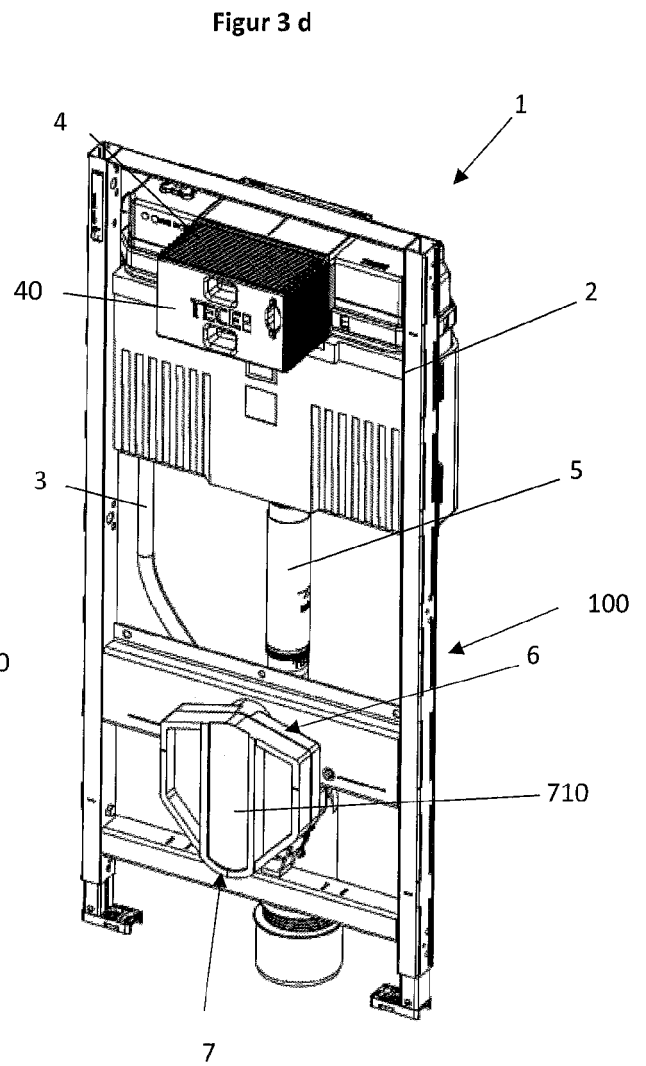
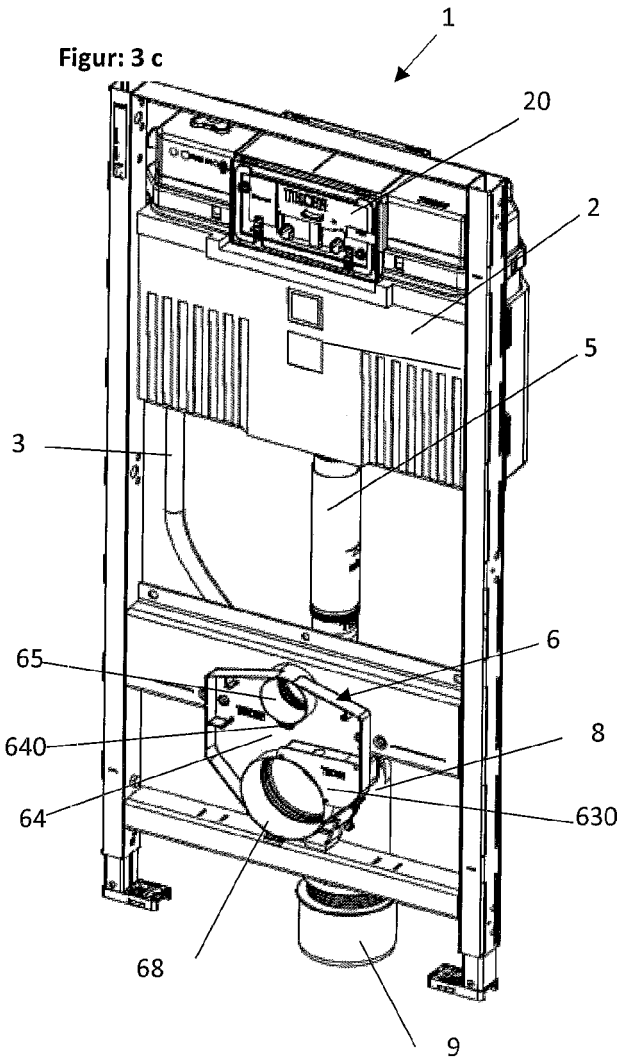


Figur 3a



Figur 3b







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 20 3185

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 3 258 020 A1 (SIAMP CEDAP REUNIES [MC]) 20. Dezember 2017 (2017-12-20)	1-7, 9-12, 15-17	INV. E03D1/38 E03D11/14
Y	* Absatz [0029] - Absatz [0059]; Abbildungen 1-8 *	8,13,14, 18	
Y	DE 10 2013 203941 A1 (TECE GMBH [DE]) 11. September 2014 (2014-09-11)	8	
A	* Absatz [0047] - Absatz [0063]; Abbildungen 8-12 *	1-7,9-18	
Y	DE 10 2014 214478 A1 (FRONIUS INT GMBH [AT]) 29. Januar 2015 (2015-01-29)	13,14,18	
A	EP 3 690 155 A1 (GEBERIT INT AG [CH]) 5. August 2020 (2020-08-05)	1-18	
	* Absatz [0028] - Absatz [0033]; Abbildung 1 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. März 2022	Prüfer Martinez Cebollada
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 20 3185

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

31-03-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3258020 A1	20-12-2017	EP 3258020 A1	20-12-2017
		FR 3052467 A1	15-12-2017

DE 102013203941 A1	11-09-2014	KEINE	

DE 102014214478 A1	29-01-2015	AT 514901 A1	15-04-2015
		CN 105579921 A	11-05-2016
		DE 102014214478 A1	29-01-2015
		EP 3025203 A1	01-06-2016
		JP 6389255 B2	12-09-2018
		JP 2016527813 A	08-09-2016
		US 2016171359 A1	16-06-2016
		WO 2015011215 A1	29-01-2015

EP 3690155 A1	05-08-2020	CH 715798 B1	31-07-2020
		EP 3690155 A1	05-08-2020

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82